



**Kognitive Verhaltenstherapie bei
schizophrenen Psychosen:
Zentrale Komponenten und ihre Relevanz für die Praxis**

Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften
(Dr. rer. nat.)

dem Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg
vorgelegt von

Eva Heibach
geb. Lüllmann aus Lastrup

Marburg a. d. Lahn, April 2014

Vom Fachbereich Psychologie
der Philipps-Universität Marburg (Hochschulkennziffer 1080)

als Dissertation am _____ angenommen.

Erstgutachterin: Prof. Dr. Tania Lincoln

Zweitgutachter: Prof. Dr. Winfried Rief

Tag der mündlichen Prüfung: _____

Danksagung

Ein besonderer Dank geht zunächst an die vielen von schizophrenen Psychosen betroffenen Menschen mit denen ich im Laufe meiner praktischen Tätigkeit arbeiten durfte. Besonders die praktische Arbeit mit ihnen hat mich für die wissenschaftliche Arbeit an der Behandlung von schizophrenen Psychosen begeistert.

Allen voran möchte ich mich weiterhin bei Tania Lincoln bedanken, die mit ihrer hervorragenden wissenschaftlichen Kompetenz maßgeblich zur Qualität dieser Arbeit beigetragen hat. Vielen Dank für die zahlreichen meist prompten Inputs und Korrekturen. Auch wenn so manche Korrekturschleife mühsam war, hat es sich doch immer gelohnt. Bedanken möchte ich mich auch ganz herzlich bei Winfried Rief, der gerade zu Beginn der Arbeit entscheidende Ideen und Impulse beigetragen hat, die die Arbeit sehr bereichert haben.

Ich möchte mich auch bei Monika Frank bedanken, die durch die Begleitung meiner praktischen Tätigkeit als Supervisorin und Förderung der Auseinandersetzung mit dem Störungsbild auch meine wissenschaftlichen Interessen geprägt hat. Ein großes Dankeschön geht auch an meine ehemaligen Kollegen aus dem Psychoseprojekt, allen voran Marie-Luise Kesting, und an die anderen damaligen Kollegen aus der Marburger Arbeitsgruppe für die schöne Zusammenarbeit. Meinen Diplomanden Anne Engelmann und Sven Berendes danke ich für die fleißige Arbeit bei der Datenerhebung und Auswertung. Ein besonderes Dankeschön gilt Stefan Westermann, der gerade in letzter Zeit nochmals sehr hilfreiche Impulse gegeben hat und maßgeblich daran beteiligt war, dass ich einen „hübschen Titel“ und einen runden Abschluss gefunden habe (ich freu mich schon auf weitere spannende gemeinsame Projekte).

Bedanken möchte ich mich insbesondere auch bei Bettina Doering und Andrea Hartmann, die mir über die manchmal harte Promotionszeit wirklich zwei lieb gewonnene Freundinnen geworden sind, die ich nicht mehr missen möchte. Bei meinen „Marburger Mädels“ und bei meinen „Lastruper Mädels“ möchte ich mich für die moralische Unterstützung und willkommene Ablenkung bedanken. Bei meiner Familie, insbesondere meinen Eltern, möchte ich mich herzlich dafür bedanken, dass sie mir immer wieder den Rücken frei gehalten haben und mir in der letzten Zeit vor allem sehr praktisch mit Hammer und Putzlappen beim Aufbau meiner Praxis geholfen haben, während ich im Chaos am Notebook saß. Vielen, vielen Dank!

Mein allergrößter Dank gilt jedoch Pete! Vielen Dank, dass Du die lange Zeit mit mir durchgestanden hast, mich immer wieder ermutigt und motiviert hast und so viele schreckliche Launen von mir ausgehalten hast, ohne Deinen liebevollen Blick zu verlieren. Ich danke Dir unendlich dafür! Jetzt wird endlich gefeiert...

Inhalt

Zusammenfassung	1
Abstract	3
1 Theoretischer Hintergrund	5
1.1 Schizophrene Psychosen – Kennzeichen und Verläufe	5
1.2 Traditionelle Ätiologie-Modelle und Behandlungsansätze	6
1.3 Kognitive Verhaltenstherapie bei schizophrenen Psychosen (KVT-P)	9
1.3.1 Therapierational und Behandlungselemente	9
1.3.2 Evidenz und Implementierung	12
2 Überblick über das Dissertationsprojekt	16
2.1 Offene Fragen und Ziele der Dissertation	16
2.2 Studiendesign	19
3 Zusammenfassung der Studien	22
Studie I: Wie wirkt sich die Vermittlung von verschiedenen Störungsmodellen auf die Behandlungsmotivation und das Kontrollerleben von Personen, die sich mit psychotischen Symptomen in Behandlung begeben, aus?.....	22
Studie II: Wie wirkt sich ein normalisierendes therapeutisches Vorgehen im Vergleich zu einem edukativen Vorgehen im Erstkontakt auf die Behandlungsmotivation von Personen, die sich mit Wahnsymptomen in Behandlung begeben, aus?.....	24
Studie III: Wieviel Priorität geben klinische Psychologen und Psychiater in Deutschland der KVT-P in der Behandlung von schizophrenen Psychosen und was kennzeichnet Kliniker, die der KVT-P eine hohe Priorität geben?	26
4 Zusammenfassende Diskussion und Ausblick	29
4.1 Zur isolierten Wirkung zentraler KVT-P-Komponenten.....	29
4.2 Zur Priorität von KVT-P unter Psychiatern und Psychotherapeuten in Deutschland	32
4.3 Integration und Ausblick	34
Literatur	38
Anhang.....	47

Zusammenfassung

Der Erfolg bisher üblicher Behandlungen in der Versorgung von Patienten mit schizophrenen Psychosen ist nach wie vor begrenzt (Jääskeläinen et al., 2013). Der regelhafte Einsatz neuer, wirksamer Therapien und eine stetige Verbesserung der Versorgung sind daher weiterhin indiziert. Ein seit den 90er Jahren vor allem in Großbritannien entwickelter psychologischer Therapieansatz ist die kognitive Verhaltenstherapie für (schizophrene) Psychosen (KVT-P). Die Wirksamkeit der KVT-P wurde mittlerweile in vielen Studien belegt (Wykes, Steel, Everitt, & Tarrier, 2008), weshalb deutsche und internationale Leitlinien den Einsatz der KVT-P empfehlen (Gaebel, Falkai, Weinmann, & Wobrock, 2006; NICE, 2009). In der Versorgungsrealität ist die KVT-P jedoch neueren Studienergebnissen zufolge noch nicht „angekommen“. Die Dissemination und Implementierung der KVT-P ist über die verschiedenen Nationen hinweg weiterhin mangelhaft (Prytys, Garety, Jolley, Onwumere, & Craig, 2011). Dabei ist die KVT-P ein Ansatz, der in der Praxis hilft, die Versorgung von Patienten mit schizophrenen Psychosen zu verbessern.

Das vorliegende Dissertationsvorhaben befasst sich mit verschiedenen Möglichkeiten, wie die KVT-P trotz der Hindernisse bei der Implementierung in der Routinepraxis nutzbar gemacht werden kann. Eine Möglichkeit ist, einzelne, in der KVT-P zentrale Behandlungskomponenten zu identifizieren und auf ihre Wirkung zu prüfen. Kenntnisse über die Wirkung einzelner Behandlungskomponenten auch unabhängig vom Gesamtbehandlungsansatz könnten den Einsatz einzelner Komponenten ermöglichen und somit Anwendungsmöglichkeiten flexibilisieren. Um die isolierte Wirkung solcher Komponenten zu prüfen, wurde in den ersten beiden Studien ein experimentelles Studiendesign mit gesunden Personen als Analogpatienten verwendet. Die Wirkung der auf der KVT-P basierenden Vorgehensweisen wurde zudem mit in der Praxis üblichen Vorgehensweisen verglichen. In Studie I wurde anhand einer Online-Studie die Wirkung der Vermittlung unterschiedlicher Störungsmodelle auf eine Person, die sich mit Symptomen einer schizophrenen Psychose in Behandlung begibt, untersucht (N=461). In Studie II wurde anhand eines eins-zu-eins-experimentellen Designs die Wirkung eines normalisierenden Vorgehens im Vergleich zu einem edukativen Vorgehen im Umgang

mit Patienten mit Wahnsymptomen im Erstkontakt untersucht (N=81). Mit dem Ziel weitere Ansatzpunkte für die Förderung der Implementierung KVT-P in der Praxis abzuleiten, wurde in Studie III anhand eines korrelativen Studiendesigns untersucht, wie hoch die Priorität für KVT-P unter Psychotherapeuten und Psychiatern (N=195) in Deutschland ist und was Kliniker kennzeichnet, die der KVT-P eine hohe Priorität geben.

In Studie I berichteten Teilnehmer, denen ein Erklärungsmodell vermittelt wurde, das (ähnlich dem Vorgehen in der KVT-P) sowohl biologische als psychologische Faktoren integriert, eine höhere Behandlungsmotivation und persönliches Kontrollerleben als jene, die ein einseitig biologisches oder psychologisches Modell oder gar kein Modell gehört hatten. In Studie II berichteten Teilnehmer in der Bedingung mit dem normalisierenden Vorgehen eine höhere Behandlungsmotivation als in der Bedingung mit dem edukativen Vorgehen. In Studie III zeigte sich, dass Psychotherapeuten und Psychiater in Deutschland der KVT-P nur wenig Priorität bei der Behandlung von schizophrenen Psychosen geben. Eine höhere Priorität für KVT-P gaben Personen an, die hierin ein spezielles Training absolviert hatten und die ein normalisierendes Störungsverständnis von schizophrenen Psychosen angaben.

Die Vermittlung eines multifaktoriellen Störungsmodells und ein normalisierendes Vorgehen haben den Ergebnissen zufolge auch isoliert angewendet eine günstige Wirkung. Im Vergleich zu praxisüblichen Vorgehensweisen gingen sie mit einer höheren Behandlungsmotivation einher. Der isolierte Einsatz dieser Vorgehensweisen könnte daher auch unabhängig von der Implementierung der KVT-P als Gesamtbehandlungsansatz die Routineversorgung verbessern. Um die Implementierung der KVT-P (auch als vollständigen Therapieansatz) in der routinemäßigen Praxis zu fördern wurde der Nutzen spezieller Trainings für Behandler belegt. Daneben zeigte sich auch aus Behandlerperspektive das normalisierende Therapierational von besonderer Bedeutung. In Trainings sollte daher insbesondere auch auf das grundlegende Störungsverständnis geachtet werden.

Abstract

The success of established treatments in the health care of patients with psychosis is still limited (Jääskeläinen et al., 2013). The regular application of new and effective treatments and a continuous improvement of health care are therefore needed. Since the nineties British researchers have progressed in developing Cognitive Behavioral Therapy for Psychosis (CBTp). The evidence base of CBTp has been proven in various studies (Wykes et al., 2008). As a consequence, German and international guidelines recommend the application of CBTp (Gaebel, Falkai, Weinmann, & Wobrock, 2006; NICE, 2009). However, across countries the implementation and dissemination of CBTp in routine practice are deficient (Prytys et al., 2011). Still CBTp has great potential to improve routine health care of psychosis patients.

The present dissertation addresses different approaches of how CBTp might help to improve treatment of people with psychosis in routine clinical practice. A possible approach is the isolated application of central components of CBTp. To investigate the effect of an isolated application of such central components study I and II used an experimental study design with healthy people who served as analogue patients. The CBTp based interventions were compared with interventions applied in routine clinical practice. Study I used an online study design to address the effect of different causal models on a person suffering from psychosis symptoms and seeking help in a clinical setting (N=461). Study II compared the effect of a normalizing and an educating approach on people presenting with delusions in experiments conducted in one-on-one encounters (N=81). Study III used a correlative study design to investigate how much priority clinical psychologists and psychiatrists across Germany (N=195) give to CBTp and which factors predict a higher priority to identify possible starting points for improving the implementation of CBTp.

In study I participants who had heard a causal model that (similarly to the cognitive model in CBTp) combines biological and psychological factors reported higher treatment motivation and perceived personal control over symptoms compared to uniquely biological or psychological models or no causal model. In study II the normalizing approach resulted in higher treatment motivation compared to an

educating approach. Study III found that clinical psychologists and psychiatrists in Germany gave only low priority to CBTp in the treatment of psychosis. Participants who were trained in CBT and in CBTp and who endorsed a normalizing rationale of psychosis reported a higher priority for CBTp.

Following the results, the examined components of CBTp might have a beneficial effect even when applied isolated. The benefit on treatment motivation was superior compared to other approaches commonly practiced. The isolated application of central CBTp components could therefore improve routine psychosis treatment independently of the implementation of a comprehensive CBTp treatment. However, to further improve the implementation of CBTp (also as comprehensive treatment) specialized trainings turned out to be helpful. Furthermore, the normalizing rationale of psychosis turned out to be of special importance. Trainings should therefore pay special attention to basic rationales of CBTp.

1 Theoretischer Hintergrund

1.1 Schizophrene Psychosen – Kennzeichen und Verläufe

Laut DSM IV (American Psychiatric Association, 1994) gibt es viele verschiedene Definitionen für den Begriff „Psychose“ bzw. „psychotisch“. In der engsten Definition bezieht sich der Begriff ausschließlich auf die Kernmerkmale Wahn und Halluzinationen. Etwas breitere Definitionen umfassen aber auch andere Symptome wie desorganisierte Sprache, desorganisiertes Verhalten und Katatonie. Psychotische Symptome werden bei unterschiedlichen Störungsbildern beschrieben. Je nach Störungsbild wird der Begriff wiederum unterschiedlich charakterisiert (American Psychiatric Association, 1994). Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf den Umgang mit Patienten mit Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis, im Folgenden kurz „schizophrene Psychosen“ genannt. Hierzu gehören laut DSM V (American Psychiatric Association, 2013) z.B. die Schizophrenie, schizoaffective Störungen und wahnhaftes Störungen. Schizophrene Psychosen werden durch fünf Symptombereiche gekennzeichnet: Wahn, Halluzinationen, desorganisierte Sprache, desorganisiertes Verhalten und Katatonie sowie negative Symptome. Mit einer Lebenszeitprävalenz von 0,5-1% sind allein in Deutschland hiervon bis zu 800.000 Menschen betroffen. Zum Symptombild gehören inhaltliche Denkstörungen (z.B. Wahngedanken), formale Denkstörungen (z.B. verlangsamtes oder sprunghaftes Denken) oder auch Veränderungen der Sinneswahrnehmung in Form von halluzinatorischem Erleben. Weiterhin zählen Affektstörungen (z.B. Affektarmut, Parathymie) und psychomotorische Störungen (z.B. Katatonie) dazu. Häufig wird zwischen sogenannten „Positiv-“ und „Negativ-Symptomen“ unterschieden. „Positivsymptome“ bezeichnen Symptome, die über das „gesunde“ Erleben hinausgehen (z.B. Halluzination, Wahn). „Negativ-Symptome“ bezeichnen das Fehlen bzw. ein reduziertes Maß an „gesunden“ Wahrnehmungsfunktionen (z.B. Affektverflachung, Anhedonie) (Leucht, Fritze, Lanczik, Vauth, & Olbrich, 2009).

Schizophrene Psychosen gelten nach wie vor als „besonders schwere“ psychische Störungen. Dies hängt zum einen mit dem durch die Symptomatik selbst verursachten Leidensdruck für die Betroffenen zusammen, zum anderen aber auch mit den begrenzten Erfolgen der bisherigen Behandlungsmöglichkeiten. Der massive

Leidensdruck der Störung spiegelt sich auch in der erhöhten Suizidrate (ca. 10-20mal höher als in der Allgemeinbevölkerung; Lambert, Meigel-Schleiff, Bock, Naber, & Ohm, 2010). Da die Störung meist früh im Leben beginnt und erhebliche Einschränkung bezüglich des psychosozialen Funktionsniveaus mit sich bringt, ist sie häufig mit einem niedrigen sozio-ökonomischen Status verbunden (Leucht et al., 2009). Zudem werden Betroffene in der Gesellschaft stigmatisiert (Angermeyer, Matschinger, Carta, & Schomerus, 2013).

Die Stigmatisierung fördert auch das lange Zeit in der Lehrmeinung verbreitete Vorurteil, dass schizophrene Psychosen unheilbar sind, was in Teilen auf Kraepelins „Dementia praecox“-Konzept zurückgeht (Kraepelin, 1893). Heute weiß man, dass schizophrene Psychosen sehr unterschiedliche, häufig weit weniger schwere Störungsverläufe und –ausgänge aufweisen (Leucht et al., 2009). Dennoch gelingt eine vollständige Reduktion der Symptomatik mit gleichzeitiger Wiederherstellung des psychosozialen Funktionsniveaus (auch „Recovery“ genannt) derzeit noch selten. Nur etwa 13-14% erreichen eine vollständige Recovery (Jääskeläinen et al., 2013; Robinson, Woerner, McMeniman, Mendelowitz, & Bilder, 2004). Viele Patienten bleiben anhaltend behandlungsbedürftig. Wiederkehrende oder chronifizierte Symptome verursachen entsprechend hohe Kosten für das Gesundheitswesen, insgesamt jährlich 5-10 Milliarden Euro, 80-90% der Kosten gehen dabei auf voll- und teilstationäre Aufenthalte zurück (Lambert et al., 2010). Konnopka et al. (2009) gehen von direkten Kosten pro Patient pro Jahr von etwa 14.000 bis 16.000€ aus. Zusätzlich ergeben sich indirekt durch Produktivitätsverluste allgemeine Kosten von ca. 25.000-30.000€.

1.2 Traditionelle Ätiologie-Modelle und Behandlungsansätze

Insbesondere bei der Entstehung von schizophrenen Psychosen wurden lange biologische Ursachen als vorrangig angesehen, während psychische Faktoren eher eine sekundäre Rolle spielten. Dies führte zu einer biologisierten Sicht von schizophrenen Psychosen als reine „Hirnerkrankung“. Eine derartig einseitige Betonung von biologischen Ursachen ist wissenschaftlich überholt. Mittlerweile ist gesichert, dass auch psychologische bzw. psychosoziale Faktoren zu einem erheblichen Teil an der Entstehung (z.B. belastende Lebensereignisse und Traumata in der Kindheit; Varese et al., 2012) und Aufrechterhaltung (z.B. selektive Wahrnehmung von bedrohlichen Reizen; Bentall & Kaney, 1989) von schizophrenen Psychosen beteiligt sind. Dennoch

wurde die biologisierte Sichtweise vor allem in der Öffentlichkeit z.B. in großangelegten Antistigma-Kampagnen (z.B. "Changing minds", Royal College of Psychiatrists, 2012) gezielt weiterhin verbreitet, u.a. weil man sich hiervon eine Verringerung der Stigmatisierung von Patienten mit schizophrenen Psychosen versprach. Diese Erwartung bestätigte sich jedoch nicht. Einstellungen in der Allgemeinbevölkerung besserten sich nicht durchgängig durch eine betont biologisierte Sichtweise von schizophrenen Psychosen (Read, Haslam, Sayce, & Davies, 2006). Heute werden biologische und psychosoziale Faktoren eher als „zwei Seiten einer Medaille“ (Nelson, 2011, S.25) verstanden, die nicht einfach nebeneinander stehen sondern sich gegenseitig beeinflussen. Biologische und psychologische Faktoren werden daher gemeinhin in Störungsmodellen integriert. Derartige Modelle werden unter dem Begriff „Vulnerabilitäts-Stress-Modelle“ zusammengefasst. Auf biologischer Seite werden vor allem Störungen des Neurotransmitterhaushalts (und hier insbesondere die Dysregulation des Dopamins) und strukturelle Veränderungen bzw. Abweichungen im zentralen Nervensystem diskutiert. Auf psychologischer Seite werden äußere Stressoren, Interaktionsstile in der Familie sowie kognitive und emotionale Verarbeitungsprozesse benannt. Seit den siebziger Jahren wurden verschiedene Vulnerabilitäts-Stress-Modelle entwickelt (z.B. Nuechterlein & Dawson, 1984; Nuechterlein et al., 1994; Zubin & Spring, 1977). Die Modelle unterscheiden sich vor allem darin, welche Faktoren besonders betont werden. Auch das kognitive Modell der Arbeitsgruppe um Philippa Garety und Daniel Freeman (Freeman, Garety, Kuipers, Fowler, & Bebbington, 2002), welches unten näher beschrieben wird, lässt sich unter dem Begriff „Vulnerabilitäts-Stressmodell“ subsumieren. Im Rahmen des Modells wird das Augenmerk insbesondere auf psychologische Mechanismen in der Entstehung und Aufrechterhalten von schizophrenen Psychosen gelegt.

Trotz der Integration psychosozialer Ätiologiefaktoren stehen bei der Behandlung psychotischer Störungen in der Routinepraxis aber auch in den Leitlinien nach wie vor medikamentöse Behandlungsansätze mit Antipsychotika (und hier vor allem atypische Antipsychotika) im Vordergrund und gelten gemeinhin als „Mittel der Wahl“. Dabei ist die langfristige Wirkung von Antipsychotika nicht klar belegt (Stip, 2002). In den letzten Jahren finden sich zunehmend Hinweise, dass eine langfristige Gabe von Antipsychotika (auch Atypika) möglicherweise problematischer ist, als

ursprünglich gedacht. So gibt es Hinweise darauf, dass eine langfristige Antipsychotikaeinnahme (neben den bekannten Nebenwirkungen) mit einer Hirnvolumenminderung verbunden ist (Ho, Andreasen, Ziebell, Pierson, & Magnotta, 2011; Konopaske et al., 2008). Weiterhin wird diskutiert, ob eine langjährige Gabe von Antipsychotika die Rückfallwahrscheinlichkeit nach Absetzen sogar erhöht (Harrow & Jobe, 2013; Harrow, Jobe, & Faull, 2012). Insgesamt gibt es noch zu wenige Studien, die eine dauerhafte Medikation mit Antipsychotika (über zwei Jahre hinaus) adäquat untersuchen (Harrow & Jobe, 2013). Insbesondere der langfristige Einsatz von antipsychotischer Medikation zur Rezidiv-Prophylaxe wird daher heute zunehmend kritisch gesehen. Neben der Optimierung der medikamentösen Therapien ist daher vor allem der Ausbau und die Verbesserung psychosozialer Behandlungsansätze indiziert (Ho et al., 2011).

Auch wenn die Pharmakotherapie in der Routinebehandlung im Vordergrund steht, wurden in den letzten Jahrzehnten zunehmend auch psychosoziale Behandlungsmöglichkeiten entwickelt. Hier sind traditionell vor allem im deutschsprachigen Raum psychoedukative Verfahren (Behrendt, 2001; Bäuml et al., 2010) und familientherapeutische Ansätze (Hahlweg, Dürr, Dose, & Müller, 2006) sowie Fertigkeitentrainings (Roder, Zorn, Andres, Pfammatter, & Brenner, 2002) etabliert. In Bezug auf die Wirksamkeit konnte der Nutzen von familienbasierten Interventionen in verschiedenen Studien nachgewiesen werden (NICE, 2009). Die Wirksamkeit von psychoedukativen Interventionen konnte nicht durchgängig belegt werden. Dabei zeigte sich, dass die Intervention vornehmlich unter Einbezug der Familien/Angehörigen als wirksam bewertet werden kann (Lincoln, Wilhelm, & Nestoriuc, 2007). Die Wirksamkeit von reinen psychoedukativen Interventionen (im Sinne von einfacher Wissensvermittlung) in Bezug auf eine Symptomreduktion konnte bisher nicht belegt werden (Lincoln et al., 2007; NICE, 2009). Insbesondere im deutschsprachigen Raum sind psychoedukative Verfahren häufig jedoch komplexer und beinhalten auch verhaltensmodifikatorische Elemente (z.B. Bäuml et al., 2010), so dass bei Bewertung der Studienergebnisse auch die konkreten Inhalte beachtet werden müssen. Wegen verhaltensmodifikatorischer Therapieelemente werden psychoedukative aber auch familienbasierte Verfahren im deutschsprachigen Raum häufig schon unter dem Begriff ‚kognitive Verhaltenstherapie‘ subsumiert. Sie

unterscheiden sich jedoch inhaltlich von den etablierten kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansätzen bei anderen Störungen wie z.B. bei Depressionen und Ängsten. Mittlerweile gibt es jedoch auch einen originären kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansatz für schizophrene Psychosen, der ähnlich dem Vorgehen bei anderen Störungen (z.B. kognitive Therapie nach A.T. Beck (1979) bei Depressionen) die Wechselwirkung von Gedanken, Gefühlen und Verhalten fokussiert. Dieser Ansatz basiert auf einem kognitiven Modell von schizophrenen Psychosen und wird im Folgenden genauer beschrieben.

1.3 Kognitive Verhaltenstherapie bei schizophrenen Psychosen (KVT-P)

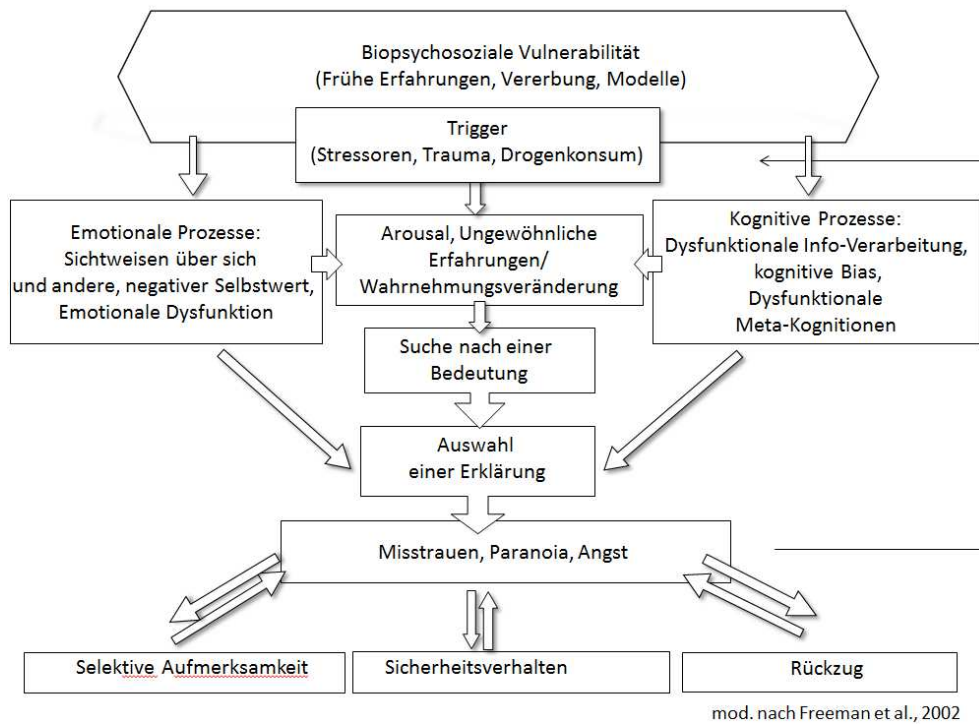
1.3.1 Therapierational und Behandlungselemente

Die Entwicklung kognitiv-verhaltenstherapeutischer Behandlungsansätze für schizophrene Psychosen wurde seit ca. Mitte der neunziger Jahre vor allem in England vorangetrieben. Basis für die Entwicklung gezielter Interventionen war die zunehmende Beschäftigung von Wissenschaftlern mit den psychologischen Mechanismen, die an der Entstehung und Aufrechterhaltung von Wahn und Halluzinationen beteiligt sind. Die zunehmende Beschäftigung mit diesen Mechanismen erfolgte auch vor dem Hintergrund epidemiologischer Befunde, die zeigten, dass psychotische Symptome wie Wahn oder Halluzinationen auch in der Normalbevölkerung vorkommen (Lincoln & Keller, 2008; van Os, Linscott, Myin-Germeys, Delespaul, & Krabbendam, 2009), folglich auch bei Personen die keine klinisch-relevanten Psychosesymptome aufweisen und keiner Behandlung bedürfen. Die Befunde veranlassten Forscher dazu bei der Betrachtung von Wahn und Halluzination nicht mehr von einer Alles-oder-Nichts-Theorie im Sinne eines qualitativen Bruchs von gesundem und psychotischem (und damit „krankhaftem“) Erleben sondern eher von einem kontinuierlichem Übergang (vgl. "Kontinuumstheorie", van Os et al., 2009) und von der Beteiligung sogenannter „normalpsychologischer Prozesse“ auszugehen. Die recht umfangreiche Forschung zu diesen Mechanismen konnte dabei verschiedene beteiligte Faktoren identifizieren, wie z.B. voreiliges Schlussfolgern („Jumping to conclusions“) (Huq, Garety, & Hemsley, 1988; Ziegler, Rief, Werner, Mehl, & Lincoln, 2008), „Theory of Mind“-Defizite (Mehl, Rief, Lüllmann, Ziegler, Kesting, et al., 2010), selektive Wahrnehmung von

bedrohlichen Reizen (Bentall & Kaney, 1989), ungünstige Attributionsstile (Kaney & Bentall, 1989; Mehl, Rief, Lüllmann, Ziegler, Müller, et al., 2010) aber auch emotionale Verarbeitungsprozesse wie ein niedriger Selbstwert (z.B. Kesting & Lincoln, 2013), erhöhte Stress-Reagibilität (Lataster, Valmaggia, Lardinois, van Os, & Myin-Germeys, 2013), fehlende Emotionsregulationsfähigkeiten (z.B. Westermann, Kesting, & Lincoln, 2012) sowie Assoziationen zu Ängsten und Depression (z.B. Freeman et al., 2013; Thewissen et al., 2011).

Mittlerweile wurden verschiedene Erklärungsmodelle von psychotischen Störungen entwickelt, die diese Faktoren (oder Teile davon) integrieren (z.B. Bentall, Corcoran, Howard, Blackwood, & Kinderman, 2001; Chadwick & Birchwood, 1994; Morrison, 2001). Eines der geläufigsten und am besten untersuchten Modelle ist das Modell der Arbeitsgruppe um Philippa Garety und Daniel Freeman (Freeman et al., 2002; Garety, Kuipers, Fowler, Freeman, & Bebbington, 2001). Das Modell integriert biologische und psychologische Faktoren. Es geht zunächst ähnlich anderen Vulnerabilität-Stress-Modellen davon aus, dass belastende Lebensereignisse oder auch alltägliche Stressoren bei einer Person mit einer biologisch (Genetik, neurophysiologische Abweichungen) aber auch psychosozial (frühe Erfahrungen, Lerngeschichte, etc.) begründeten Vulnerabilität zu einer Überschreitung der individuellen Belastungsgrenze führen. Im Gegensatz zu anderen weniger komplexen Vulnerabilitäts-Stress-Modellen führt diese Überschreitung der Belastungsgrenze nicht unmittelbar zu psychotischen Symptomen, sondern unter der Beteiligung von kognitiven und emotionalen Faktoren zunächst zu „ungewöhnlichen Erfahrungen“. Hierzu gehören ein erhöhtes Arousal, körperliche Missempfindungen und Wahrnehmungsveränderungen bis hin zu halluzinatorischem Erleben. Die betroffene Person sucht in der Folge eine Erklärung für diese Veränderungen. Unter der erneuten Beteiligung der oben genannten kognitiven und emotionalen Faktoren kommt es im nächsten Schritt zu einer dysfunktionalen Verarbeitung, was in der Folge erst zu einer manifesten Psychose führt. Dysfunktionale Reaktionen darauf führen wiederum zu einer Aufrechterhaltung. In Abbildung 1 ist das Erklärungsmodell nach Freeman et al. (2002) leicht modifiziert dargestellt.

Abbildung 1



Auf der Basis des kognitiven Modells wurden in der Folge gezielt kognitiv-verhaltenstherapeutische Interventionsmethoden für schizophrene Psychosen entwickelt (Chadwick, Birchwood, & Trower, 1996; Fowler, Garety, & Kuipers, 1995; Kingdon & Turkington, 1994; Morrison, Renton, Dunn, Williams, & Bentall, 2003). Ansatzpunkte waren die im kognitiven Modell beschriebenen, mit psychotischen Symptomen assoziierten dysfunktionalen kognitiven, emotionalen und behavioralen Verarbeitungsmechanismen. Dabei wurden und werden Interventionen genutzt, die ähnlich bereits bei anderen Störungsbildern erfolgreich angewendet werden (z.B. kognitive Therapie nach Beck, 1979). Da die Interventionen zum Teil jedoch speziell auf psychotische Störungen „zugeschnitten“ wurden, wird häufig der Zusatz Kognitive Verhaltenstherapie „bei Psychosen“ – abgekürzt KVT-P (im englischen als CBTp noch geläufiger) – bezeichnet.

Eine grundlegende Komponente der KVT-P ist das normalisierende Therapierational (Kingdon & Turkington, 2005). Es knüpft direkt an die Kontinuumstheorie und die „normalpsychologische Perspektive“ des kognitiven Modells an und beinhaltet die Auffassung, dass jeder eine psychotische Störung entwickeln kann, wenn er ausreichend Stress ausgesetzt ist und dies entsprechend dysfunktional verarbeitet. Dem Rational entsprechend sind schizophrene Psychosen

ähnlich anderen Störungsbildern abnorme Varianten normalen Erlebens. Unter Berücksichtigung der im Modell genannten Faktoren ist die Entwicklung psychotischer Symptome wie z.B. Wahnüberzeugungen aus Sicht der KVT-P durchaus nachvollziehbar. Dies unterscheidet die KVT-P von traditionell psychiatrischen Ansätzen, die in Anlehnung an Jaspers (1973) schizophrene Psychosen als qualitativ verschieden von „gesundem/normalem Erleben“ betrachten und nach denen Psychosen im Unterschied zu „Neurosen“ nicht verstehbar oder nachvollziehbar sind. Im Unterschied zu den traditionellen Interventionsmethoden, die eher indirekt eine Symptomreduktion anzielen, steht bei der KVT-P auch die direkte Veränderung vor allem der Positiv-Symptomatik wie Wahn und Halluzinationen im Vordergrund. Ganz gezielt wird entgegen der langjährigen Lehrmeinung (Van Meer, 2003) auch direkt über wahnhaftes Denken gesprochen. Die individuellen Sichtweisen der Patienten sind zentraler Bestandteil der Therapie. Eine detaillierte Übersicht und Beschreibung aller weiteren KVT-P-Elemente und der genauen Umsetzung findet man bei Lincoln (2006) oder Nelson (2011). Eine gute Übersicht bieten auch Mehl & Lincoln (2011).

1.3.2 Evidenz und Implementierung

Mittlerweile gibt es zahlreiche Studien, die die Wirksamkeit der KVT-P belegen. In einer Metaanalyse von Wykes und Kollegen (Wykes et al., 2008) konnte ein substanzieller Effekt auf Positiv- und Negativ-Symptome, Funktionsniveau, Stimmung und soziale Ängstlichkeit nachgewiesen werden. Neben ‚Efficacy‘-Studien (unter wissenschaftlich kontrollierten Bedingungen nachgewiesener Effekt) wurde der Effekt zunehmend auch in ‚Effectiveness‘-Studien (Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen in klinischen Routine-Settings) nachgewiesen (Lincoln et al., 2012; Peters et al., 2010). Aufgrund der wachsenden Evidenzbasis wird die KVT-P mittlerweile in vielen Praxisleitlinien empfohlen. Insbesondere die britische NICE-Guideline, die zu den qualitativ besten gehört (Gaebel, Weinmann, Sartorius, Rutz, & McIntyre, 2005), gibt klare Empfehlungen für den Einsatz von KVT-P bei Patienten mit psychotischen Störungen aus. So lautet eine Empfehlung: „Offer cognitive behavioral therapy (CBT) to all people with schizophrenia. This can be started either during acute phase or later“ (NICE, 2009, S. 21). Damit gibt die NICE-Guideline die breiteste Empfehlung für den Einsatz von KVT-P. Die (derzeit in Überarbeitung befindliche) S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (Gaebel et al., 2006)

empfiehlt den Einsatz von KVT-P insbesondere in der Prodromalphase, bei behandlungsresistentem Wahn und zur Rückfallprophylaxe. Die American Psychiatric Association (Dixon, Perkins, & Calmes, 2009) und auch das Patient Outcome Research (Kreyenbuhl, Buchanan, Dickerson, & Dixon, 2010) empfehlen KVT-P insbesondere bei persistierender Symptomatik.

Trotz der umfangreichen Evidenzbasis und Leitlinienempfehlungen ist die KVT-P wie auch andere psychologische Therapien derzeit in der Praxis noch massiv unterrepräsentiert (Lambert et al., 2010). Die Implementierung erscheint daher mangelhaft. Dabei handelt es sich um ein internationales Problem, welches in den USA (Kimhy et al., 2013; Turkington, Kingdon, & Weiden, 2006), Australien (Farhall & Cotton, 2002) und sogar in England – trotz der hier langen Tradition und umfangreichen Behandlungserfahrungen – vorliegt (Berry & Haddock, 2008; Kuipers, 2011). Gleiches scheint auch für Deutschland zu gelten. So weisen Lambert et al. (2010) daraufhin, dass nur 10-30% der Psychose-Patienten Zugang zu psychologischen Therapien haben. Und Klingberg und Wittorf (Klingberg & Wittorf, 2012, S.916) verweisen darauf, dass die KVT-P in Deutschland kein Evidenz- aber ein „massives Implementierungsproblem“ hat. Mehrere Forschergruppen haben sich mittlerweile der Frage nach den Ursachen für die unzureichende Implementierung gewidmet. Dabei wurden organisationale Faktoren wie z.B. Arbeitsbelastung, fehlende Unterstützung bei der Durchführung neuer Therapieansätze durch das Organisationsmanagement (Berry & Haddock, 2008; Prytys et al., 2011) aber auch individuelle Faktoren auf Therapeut bzw. Teamebene wie fehlende Kenntnisse und Fertigkeiten (Berry & Haddock, 2008), individuelle Ansichten und Vorurteile wie pessimistische Sichtweisen bezüglich der Heilungschancen, Priorisierung von medikamentösen Behandlungen (Prytys et al., 2011), fehlender Enthusiasmus (Farhall & Cotton, 2002) oder biologisch dominierte Störungskonzepte (Williams, 2008) diskutiert. Die empirische Forschung ist jedoch insgesamt noch unzureichend (Berry & Haddock, 2008).

Forscher beschäftigen sich bereits mit ersten praktischen Ansätzen zur Verbesserung der Implementierung. Dabei ist ein möglicher Ansatz, die KVT-P-Behandlung zu vereinfachen und durch eine Beschränkung auf verhältnismäßige einfache Interventionen die Hürden der Implementierung zu senken. So untersuchten Waller et al. (2013) einen „low intensity“ Ansatz von KVT-P, der sich auf

Aktivitätenaufbau und graduierte Exposition beschränkt. In einer ersten unkontrollierten Pilotstudie zeigten sich signifikante Effekte des Ansatzes auf Wahn, Negativsymptome und Depression und Belastung. Auch Turkington et al. verfolgten diesen Ansatz in dem sie die Wirksamkeit einer verkürzten KVT-P Behandlung die von praktizierenden Psychiatern (Turkington & Kingdon, 2000) und von KrankenpflegerInnen (2006) durchgeführt wurden, untersuchten. Die Behandlung zeigte einen signifikanten positiven Einfluss auf Krankheitseinsicht und Negativsymptome.

Um KVT-P-Ansätze in Zukunft jedoch noch effektiver einzusetzen ist es sinnvoll herauszufinden, welche Wirkung isolierte Behandlungskomponenten des Verfahrens haben. Hierzu gibt es jedoch kaum empirische Studien, und das obwohl sich die einzelnen Manuale im Inhalt teilweise sogar recht deutlich voneinander unterscheiden (Dunn et al., 2012; Morrison & Barratt, 2010). In entsprechenden Studien werden KVT-P-Behandlungen in der Regel im „Gesamtpaket“ untersucht, was Rückschlüsse auf die konkret wirksamen und zentralen Elemente erschwert. In den Metaanalysen von Wykes (2008) und Lincoln et al. (2008) wurde neben der allgemeinen Wirksamkeit auch deren Zusammenhang mit konkreten Therapieelementen untersucht. In der Metaanalyse von Wykes et al. (2008) waren die Effektstärken dann größer, wenn die Interventionen vor allem das „Hier und Jetzt“ und die Interpretation aktueller Ereignisse und weniger die Vergangenheit fokussierten. In der Metaanalyse von Lincoln et al. (2008) erwies sich vor allem ein kognitiver Interventionsschwerpunkt (auch unabhängig von der Studienqualität) als wirksamer. Morrison und Barratt (2010) führten zur Identifikation der zentralen Bestandteile von KVT-P eine umfangreiche Delphistudie mit einer Befragung diverser KVT-P-Experten durch. Die Befragung diente dazu eine Art „gemeinsamen Nenner“ der verschiedenen KVT-P-Experten zu identifizieren. Ergebnis war eine umfangreiche Liste von Prinzipien und Elementen, die eine sachgemäße KVT-P-Behandlung beinhalten sollte. Hierzu gehörte auch, dass KVT-P-Therapeuten Ansichten vertreten sollten, die mit einem normalisierenden Therapierational vereinbar sind. Auch Dunn und Kollegen (2012) befassten sich im Rahmen einer randomisiert-kontrollierten KVT-P-Wirksamkeitsstudie mit der Frage von effektiven Elementen von KVT-P. In der Studie zeigte sich nur jene Behandlungen als wirksam, die einer vollständigen KVT-P entsprachen und die nicht nur auf Problem-

/Symptomerhebung und Förderung der Behandlungsbereitschaft beschränkt blieben, sondern auch aktiv an Veränderung arbeiteten (durch z.B. die Arbeit an individuellen dysfunktionalen Gedanken und Verhaltensweisen). Einzelne Behandlungsbestandteile wurden jedoch auch in diesen Studien nicht isoliert untersucht.

2 Überblick über das Dissertationsprojekt

2.1 Offene Fragen und Ziele der Dissertation

Wie in Kapitel 1 dargestellt ist die KVT-P eine wirksame Behandlungsmethode für Menschen mit psychotischen Störungen. Die aktuelle Studienlage zeigt jedoch, dass die KVT-P trotz der Evidenzbasis in der Routineversorgung kaum angeboten wird. Eine mögliche Hürde könnte die Komplexität des Ansatzes sein. Bei hohem Arbeitsaufkommen und mangelnden personellen oder finanziellen Ressourcen erscheint die praktische Umsetzung der KVT-P als umfassenden Therapieansatz für Behandler häufig schwierig. Dies muss jedoch nicht zwangsläufig im Sinne eines „Alles-oder-Nichts“-Vorgehens dazu führen, dass die KVT-P vollständig verworfen wird. Die Implementierung könnte z.B. durch die Möglichkeit zur Vereinfachung des Ansatzes durch z.B. gezielte Auswahl zentraler Bestandteile ähnlich des Konzepts der modularen Psychotherapie (Hohagen & Lotz-Rambaldi, 2012) – angepasst an die individuellen Bedürfnisse der Patienten aber auch an die „örtlichen Gegebenheiten“ – gefördert werden. Die Heterogenität der Ansätze und die bisherigen Untersuchungen im „Gesamtpaket“ erschweren jedoch die Identifikation einzeln wirksamer Bestandteile. Dabei bieten zentrale Bestandteile der KVT-P auch isoliert appliziert zumindest theoretisch Möglichkeiten zur Verbesserung der Routine-Versorgung auch über umfassende KVT-P-Behandlungen hinaus. Viele Vorgehensweisen in der KVT-P unterscheiden sich von traditionellen Herangehensweisen. Diese in der KVT-P zentralen Komponenten könnten möglicherweise auch für sich genommen für Patienten hilfreich sein und die Standardversorgung bereichern – ohne in ein spezielles KVT-P-Gesamtbehandlungskonzept eingebettet sein zu müssen. Morrison und Barratt bezeichnen solche Elemente z.B. als „generic“ (2010, S. 138). Im Sinne evidenzbasierter Behandlung muss hierfür jedoch die Wirkung der einzelnen Ansätze bzw. Interventionen isoliert untersucht werden. Die ersten beiden Studien der vorliegenden Dissertation untersuchen daher anhand eines experimentellen Untersuchungsdesigns, ob einzelne in der KVT-P zentrale Behandlungskomponenten auch für sich genommen einen positiven Effekt haben. Hierfür wurde pro Studie jeweils eine zentrale KVT-P-Komponente ausgewählt. So ist z.B. die Vermittlung eines individuellen

Störungsmodells ein zentrales Element der KVT-P (Morrison & Barratt, 2010). In der ersten Studie wurde diese Komponente experimentell auf ihre isolierte Wirkung geprüft. Dabei wurde die Wirkung der Vermittlung eines kombinierten Störungsmodells im Vergleich zu einem einseitig biologischen oder psychologischen Modell oder keinem Modell untersucht. In der KVT-P ist das kognitive Modell nach Garety et al. (2001) bzw. Freeman et al. (2002) ein wichtiges zugrundeliegendes Störungsmodell. Es betont neben biologischen vor allem die psychologischen Mechanismen, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung von schizophrenen Psychosen beitragen. Zentrales Ziel ist dabei, dem Patienten zu ermöglichen, Verbindungen zwischen seinen Gedanken, Gefühlen und Verhaltensweisen zu erkennen und einen Bezug zu den erlebten Symptomen herzustellen. Tagtäglich werden in fast allen Behandlungssettings mehr oder weniger ausführliche Störungsmodelle vermittelt. Die Vermittlung von Störungsmodellen ist daher ein nahezu „standardmäßiger“ Therapiebestandteil. Nicht selten kommt die Vermittlung eines Störungsmodells zu kurz oder es wird in der Praxis entsprechend dem traditionell pharmakologischem Therapiefokus ein vornehmlich biologisches Modell vermittelt. Dies widerspricht jedoch dem auch auf Selbstwirksamkeitsförderung ausgerichteten Störungsmodell der KVT-P (Morrison & Barratt, 2010). Zudem ist Ziel des kognitiven Störungsmodells, dass sich der Patient verstanden fühlt und seine Perspektive ernstgenommen wird. Studien zeigen, dass viele Patienten vornehmlich psychologische Ursachen für ihre Probleme im Vordergrund sehen (Dudley, Siitarinen, James, & Dodgson, 2009). Ein rein biologisches Störungsmodell könnte dem Erleben des Patienten widersprechen und die Vertrauensbasis stören. Mit diesen möglichen Wirkungen und „Nebenwirkungen“ unterschiedlicher Störungsmodelle und dem potenziellen Nutzen des KVT-P-basierten Störungsmodells befasst sich daher die erste Studie.

In der zweiten Studie wurde die Wirkung der Anwendung eines normalisierenden Therapierationalen im Umgang mit Patienten, im englischen kurz „Normalizing“ genannt, untersucht. Normalizing gehört zu den wichtigsten und grundlegendsten Elementen der KVT-P (Morrison & Barratt, 2010). In der Praxis werden Wahninhalte dabei zunächst wertfrei erfragt und nachvollzogen. Der Therapeut geht empathisch und validierend auf die Erlebnisse und Reaktionen des

Patienten ein und vermittelt dem Patienten, dass sein Erleben nachvollziehbar und verständlich ist und zudem auch nicht ungewöhnlich ist, sondern auch bei „gesunden“ Menschen vorkommt (Morrison & Barratt, 2010; Rollinson et al., 2007). Dieses Vorgehen dient unter anderem dazu, mögliche katastrophisierende und selbst-stigmatisierende Kognitionen beim Patienten (z.B. „Ich bin wahnsinnig!“) zu entschärfen, da diese eine ungünstige emotionale und kognitive Verarbeitung von psychotischen Erfahrungen zur Folge haben können (Kingdon & Turkington, 2005). Normalizing scheint dabei auf unterschiedlichen Ebenen zu wirken: beim Aufbau einer vertrauensvollen therapeutischen Beziehung, bei der Identifikation der an der Entstehung und Aufrechterhaltung beteiligten Faktoren und bei der Förderung der Krankheitsakzeptanz (Kilbride et al., 2013) und der Bereitschaft „festgefahrene“ dysfunktionale Annahmen in Frage zu stellen (Kingdon & Turkington, 2005). Wie Studien zeigen (Lincoln, Reumann, & Moritz, 2010; Lovatt, Mason, Brett, & Peters, 2010) ist eine normalisierende Bewertung von ungewöhnlichen psychoseartigen Wahrnehmungen ein wichtiger Diskriminator zwischen behandlungsbedürftigem Wahn/Halluzinationen und alltäglichen, in der Normalbevölkerung verbreiteten bzw. nicht behandlungsbedürftigen psychoseartigen Erfahrungen. Normalizing wurde in einer ausführlichen Delphi-Studie (Morrison & Barratt, 2010) von Experten als wichtiges KVT-P Element identifiziert und sollte den Experten zufolge auch außerhalb von KVT-P-Behandlungen angewendet werden. Studien zeigen außerdem, dass Normalizing auch aus Patientenperspektive ein besonders zentraler Wirkfaktor der KVT-P zu sein scheint (Berry & Hayward, 2011; Kilbride et al., 2013). In der alltäglichen Routine-Praxis ist Normalizing jedoch eher unüblich. Verständnissvoll auf Symptome eingehen widerspricht der traditionellen psychiatrischen Lehre, dass über Symptome zu sprechen unnütz oder sogar schädlich ist (Van Meer, 2003). Gerade weil Normalizing in der Praxis noch nicht so verbreitet eingesetzt wird, in der KVT-P aber eine besonders zentrale Komponente ist, soll in der zweiten Studie untersucht werden, ob Normalizing auch in einem „neutralen“ Behandlungssetting isoliert angewendet hilfreich ist. Verglichen wird der Ansatz in Studie II mit einem einfachen edukativen Ansatz, der vor allem darauf fokussiert den Krankheitswert der Erlebnisse zu betonen, ansonsten aber nicht näher auf die Symptome einzugehen.

Sowohl die Vermittlung von Störungsmodellen als auch Normalizing wurden in der vorliegenden Dissertation genauer untersucht, weil sie grundlegende Elemente der KVT-P sind und sich als besonders wichtig im Rahmen der KVT-P erwiesen haben (Kilbride et al., 2013; Morrison & Barratt, 2010). Außerdem passen sie grundsätzlich in viele Behandlungssettings ohne größere organisationale Hürden überwinden zu müssen. Aufgrund der besonderen Bedeutung dieser zwei Komponenten und der „universellen“ Einsetzbarkeit scheint eine genauere Betrachtung ihrer isolierten Wirkung lohnenswert. Zudem werden sie in der Regel bereits zu Beginn der Behandlung eingesetzt und sind daher einfacher isoliert zu untersuchen.

Studien zeigen jedoch, dass KVT-P vor allem als vollständiger Therapieansatz wirksam ist (Dunn et al., 2012). Der Zugang zu einer umfassenden KVT-P-Behandlung sollte daher weiterhin oberstes Ziel bleiben. Die Implementierung ist jedoch wie oben beschrieben unzureichend. Auch wenn das Herausgreifen zentraler Bestandteile der Behandlung möglicherweise den Weg in die Praxis erleichtert, ist eine Verbesserung der Implementierung durch den isolierten Einsatz zentraler KVT-P-Elementen noch nicht belegt. Es gilt daher weitere Ansatzpunkte für eine Förderung der Implementierung (sowohl der Einzelelemente, wichtiger noch aber des umfassenden Therapieansatz) zu identifizieren. Solche Ansatzpunkte werden in der dritten Studie untersucht – und zwar mit Fokus auf die individuellen Behandler. Hierfür wurde zunächst untersucht, wieviel Priorität Psychotherapeuten und Psychiater in Deutschland der KVT-P in der Behandlung von Psychosen beimessen. Weiterhin wurde untersucht was Behandler kennzeichnet, die der KVT-P eine höhere Priorität geben. Spielen z.B. Berufserfahrung oder allgemeine demografische Faktoren eine Rolle? Oder kennen sich Behandler, die die KVT-P stärker priorisieren, besser damit aus, bzw. haben sie entsprechende Fortbildungen erhalten. Ziel war vor allem, beeinflussbare Faktoren zu identifizieren, die durch eine gezielte Förderung die Priorisierung von KVT-P und damit auch die Implementierung von KVT-P in der Standardversorgung von Psychosepatienten fördern können.

2.2 Studiendesign

Für die Dissertation wurden drei unabhängige Untersuchungen durchgeführt. Zur Untersuchung der isolierten Wirkung der KVT-P-Komponenten wurden zwei experimentelle Studien durchgeführt. Als Zielvariable wurde die potenzielle

Behandlungsmotivation ausgewählt. In beiden Studien wurden aus ethischen und praktischen Gründen gesunde Versuchspersonen als „Analog-Patienten“ eingesetzt. In einem fiktiven Behandlungssetting wurden experimentell manipulierte „Interventionen“ präsentiert. In Studie I wurde die Vermittlung unterschiedlicher Störungsmodelle (vier verschiedene experimentelle Bedingungen, unter anderem ein auf dem kognitiven Modell von schizophrenen Psychosen basierendes Modell, welches biologische und psychologische Faktoren integriert) untersucht. Hierbei wurde ein Hörspiel-gestütztes Online-Untersuchungsdesign mit 461 Teilnehmern verwendet. In Studie II wurde die Wirkung eines normalisierenden und verständnisbasierten therapeutischen Vorgehens im Vergleich zu einem edukativen, auf den Krankheitswert der Symptome fokussierten Vorgehen im Erstkontakt untersucht. Die Experimente wurden in Form von Rollenspielen mit Studenten der Universität Marburg (N = 81) durchgeführt. Im Anschluss wurde in beiden Studien die Behandlungsmotivation der Teilnehmer in den experimentellen Bedingungen verglichen. Dabei wurden verschiedene Dimensionen der Behandlungsmotivation erhoben (Motivation für eine medikamentöse Behandlung, Motivation für eine psychologische Behandlung, Motivation für eine Behandlung bei dieser konkreten Behandlerin). Studie III unterscheidet sich im Design von den Studien I und II. Hier wurde eine Querschnittsuntersuchung in Form einer Befragung von 195 Psychologen und Psychiatern aus der Praxis durchgeführt. Die Befragung wurde zum Teil in Papier-Bleistift-Format im Rahmen von KVT-P-Trainings, der Großteil der Daten jedoch in Form einer Online-Befragung erhoben. Im Zentrum stand hier die Priorisierung verschiedener Behandlungsansätzen mit Fokus auf KVT-P und mögliche hiermit zusammenhängende Faktoren. Erhoben wurden zum Beispiel individuelle Ursachenzuschreibungen für Psychosen, Trainings- und Berufserfahrung oder demographische Faktoren.

Anhand der Studien werden folgende Fragen im Rahmen der Dissertation untersucht:

1. Wie wirkt sich die Vermittlung von verschiedenen Störungsmodellen auf die Behandlungsmotivation und das Kontrollerleben von Personen, die sich mit psychotischen Symptomen in Behandlung begeben, aus? (Studie I)

2. Wie wirkt sich ein normalisierendes therapeutisches Vorgehen im Vergleich zu einem edukativen Vorgehen im Erstkontakt auf die Behandlungsmotivation von Personen, die sich mit Wahnsymptomen in Behandlung begeben, aus? (Studie II)
3. Wieviel Priorität geben klinische Psychologen und Psychiater in Deutschland der KVT-P in der Behandlung von schizophrenen Psychosen und was kennzeichnet Kliniker, die der KVT-P eine hohe Priorität geben? (Studie III)

3 Zusammenfassung der Studien

Studie I: Wie wirkt sich die Vermittlung von verschiedenen Störungsmodellen auf die Behandlungsmotivation und das Kontrollerleben von Personen, die sich mit psychotischen Symptomen in Behandlung begeben, aus?

Lüllmann, E., Berendes, S., Rief, W., & Lincoln, T.M. (2011). Benefits and harms of providing biological causal models in the treatment of psychosis – An experimental study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 42, 447-453.

Einleitung: Es gehört zum klinischen Alltag, dass Patienten mit schizophrenen Psychosen Erklärungen für ihre Probleme bei ihren Behandlern einfordern (Schneider et al., 2004). Ob und wenn ja, welche Ursachen Behandler hier benennen, bleibt ihnen überlassen und ist häufig sehr unterschiedlich. Eine experimentelle Studie von Deacon und Baird (2009) bei depressiven Störungen zeigt jedoch, dass sich solche Erklärungsmodelle (z.B. genetische Veranlagung oder psychologische Mechanismen) auf die Behandlungserwartung von Betroffenen auswirken. Bei Patienten mit schizophrenen Psychosen ist die Wirkung solcher Erklärungsmodelle kaum untersucht. Hier liegt der Fokus bisheriger Forschung fast ausschließlich auf der Wirkung auf die Normalbevölkerung z.B. im Rahmen von Stigmaforschung.

Die erste Studie beschäftigt sich damit, wie sich die Vermittlung unterschiedlicher Erklärungsmodelle für psychotische Symptome durch einen Behandler im stationär-psychiatrischen Setting auf die Behandlungsmotivation und das Kontrollerleben von potenziellen Patienten auswirken kann.

Methode: Die Studie wurde als experimentelle Online-Studie konzipiert. Gesunde Personen mit möglichst wenig Vorerfahrung mit Schizophrenie wurden via Internet rekrutiert. Zunächst wurden einige Kontrollvariablen erhoben. Dann mussten sich die Teilnehmer vorstellen, selbst Symptome einer schizophrenen Psychose zu erleben. Um dies zu erleichtern, hörten sie sich ein aufwendig konzipiertes Hörspiel an. In diesem wurde die Geschichte einer Person nachgestellt, die psychotische Symptome

entwickelt, sich in stationär psychiatrische Behandlung begibt und hier von der behandelnden Ärztin/Psychotherapeutin ein Erklärungsmodell für die Probleme vermittelt bekommt. Die Teilnehmer wurden dabei randomisiert vier verschiedenen Bedingungen mit unterschiedlichen Erklärungsmodellen zugeteilt: 1. ein rein biologisches Erklärungsmodell, 2. ein rein psychologisches Erklärungsmodell, 3. ein kombiniertes Erklärungsmodell, welches sowohl biologische als auch psychologische Faktoren integriert, 4. gar kein Erklärungsmodell. (Sowohl das Hörspiel als auch die verschiedenen Erklärungsmodelle waren im Vorfeld in einer Vorstudie geprüft worden.) Im Anschluss an die Vermittlung des Erklärungsmodells wurden die Teilnehmer anhand eines selbst entwickelten Fragebogens zu ihrer potenziellen Behandlungsmotivation auf unterschiedlichen Dimensionen (Motivation für eine medikamentöse und eine psychologische Behandlung, Motivation für eine Behandlung bei dieser konkreten Behandlerin) und zu ihrem subjektiven Kontrollempfinden (Unterskala „wahrgenommene persönliche Kontrolle“ aus dem Illness-Perception-Questionnaire for Schizophrenia (IPQS; Lobban, Barrowclough, & Jones, 2005) befragt.

Nach Anwendung der Ausschlusskriterien (technische Datenkontrolle, Vorerfahrung mit Schizophrenie-Patienten) wurden $N = 461$ Personen in die Auswertung einbezogen.

Ergebnisse: Die Manipulation kann insgesamt als erfolgreich gewertet werden, da sich die Teilnehmer im Selbstbericht gut in das Hörspiel hineinversetzen konnten. Außerdem änderten sich die vorberichteten Ursachenmodelle für schizophrene Psychosen nach dem Hörspiel in Abhängigkeit von dem präsentierten Erklärungsmodell ($F(2,455) = 28.875, p < .001, \eta^2 = .133$). Die Gruppen unterschieden sich nicht signifikant in möglichen Kontrollvariablen. Die Identifikationsstärke korrelierte jedoch mit der Behandlungsmotivation und wurde daher in den Folgeanalysen kontrolliert. Die Analyse (MANCOVA) ergab signifikante Gruppenunterschiede im Hinblick auf die Zielvariablen ($F(12,1365) = 4.72; p < .001; \eta^2 = .039$). Im Rahmen der Post-Hoc-Analysen zeigte sich, dass Personen, die ein kombiniertes Erklärungsmodell gehört hatten, eine höhere arztbezogene Therapiemotivation berichteten als Personen, die ein biologisches Erklärungsmodell ($p < .05$) und kein Modell ($p < .001$) gehört hatten, sowie eine höhere medikamentöse Therapiemotivation als jene, die ein rein psychologisches Modell gehört hatten ($p <$

.05). Personen, die ein biologisches Erklärungsmodell gehört hatten, berichteten eine höhere medikamentöse Therapiemotivation als jene, die ein ausschließlich psychologisches Modell ($p < .01$) und jene die kein Modell ($p < .05$) gehört hatten. Personen, die ein psychologisches Modell gehört hatten, berichteten wiederum ein hohes subjektives Kontrollempfinden; signifikant höher als beim biologischen Modell ($p < .01$) und bei keinem Modell ($p < .01$). Die Psychotherapiemotivation war in allen Bedingungen hoch, es gab diesbezüglich keine signifikanten Gruppenunterschiede.

Diskussion: Die Studie zeigt, dass sich unterschiedliche Erklärungsmodelle differentiell auf die Behandlungsmotivation auswirken können. Kein Erklärungsmodell anzubieten, erzielte über die verschiedenen Zielvariablen hinweg insgesamt das schlechteste Ergebnis. Das kombinierte Erklärungsmodell hingegen erzielte in unserer Studie zusammengefasst die günstigste Wirkung auf die Behandlungsmotivation und das Kontrollerleben. Die beiden einseitig biologischen oder psychologischen Modelle erzielten je nach Zielvariable gute und schlechte Ergebnisse. Unseren Ergebnissen zufolge sollten in der Behandlung von Patienten mit schizophrenen Psychosen Erklärungsmodelle vermittelt werden, die biologische und psychologische Faktoren integrieren.

Studie II: Wie wirkt sich ein normalisierendes therapeutisches Vorgehen im Vergleich zu einem edukativen Vorgehen im Erstkontakt auf die Behandlungsmotivation von Personen, die sich mit Wahnsymptomen in Behandlung begeben, aus?

Lüllmann, E., & Lincoln, T. M. (2013). The Effect of an Educating versus Normalizing Approach on Treatment Motivation in Patients Presenting with Delusions: An Experimental Investigation with Analogue Patients. *Schizophrenia research and treatment*. 2013.

Einleitung: In Forschung und Praxis besteht eine große Kontroverse über den Umgang mit wahnhaften Patienten im therapeutischen Setting. Ärzte und Therapeuten gehen häufig davon aus, dass man Patienten möglichst frühzeitig davon überzeugen sollte, dass ihre wahnhaften Denkinhalte nicht real sondern Folge einer psychischen Störung sind (edukativer Ansatz). Ziel dabei ist, die Krankheitseinsicht und damit auch die Therapie-Adhärenz zu fördern. Ein anderer Ansatz ist ein normalisierender Umgang mit

Wahnsymptomen. Hierbei werden die Denkinhalte und Symptome zunächst entpathologisiert und Verständnis und Empathie für die Symptome und Reaktionen gezeigt. Dieser Ansatz ist auch zentraler Bestandteil der Kognitiven Verhaltenstherapie bei schizophrenen Psychosen. Hauptziel ist hier u.a. zunächst der Aufbau einer stabilen und tragfähigen therapeutischen Beziehung und das entkatastrophisieren von Wahnsymptomen. Studie II untersucht beide Vorgehensweisen in einem experimentellen Ansatz im Hinblick auf die Wirkung auf die potenzielle Behandlungsbereitschaft der Patienten.

Methode: Hierfür wurden 81 Studenten in 1-zu-1-Experimenten anhand einer teilstandardisierten Coverstory und Imaginationsübung angeleitet sich vorzustellen, dass sie paranoide Ängste erleben und professionelle Hilfe aufsuchen. In Form eines Rollenspiels folgte darauf ein Erstgespräch mit einer fiktiven Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie (dargestellt von der Leiterin des Experiments). Die Teilnehmer wurden randomisiert zwei verschiedenen Bedingungen zugewiesen. In einer Bedingung wählte die Ärztin einen edukativen Ansatz mit Fokus auf die Krankheitseinsicht indem sie betonte, dass die Probleme Folge einer psychischen Störung seien („edukatives Vorgehen“). In der anderen Bedingung normalisierte die Ärztin die Symptomatik, indem sie Verständnis und Empathie für die Symptome zeigte und auf das Vorkommen von solchen Gedanken in der Normalbevölkerung hinwies („normalisierendes Vorgehen“). Im Anschluss an das Gespräch folgte die Erhebung der potenziellen Behandlungsbereitschaft der Teilnehmer anhand des bereits für die erste Studie entwickelten Therapie-Motivationsfragebogens (Lüllmann, Berendes, Rief, & Lincoln, 2011). Hiernach folgte ein zweites Rollenspiel, in dem das jeweils andere Vorgehen präsentiert wurde. Im Anschluss daran folgte anhand eines Multiple-Choice Fragebogens ein retrospektiver Vergleich der beiden Bedingungen im Hinblick auf die Therapiemotivation sowie die Möglichkeit offene Kommentare zu den beiden Bedingungen abzugeben. Weiterhin wurde mit Level of Contact Report (Holmes, Corrigan, Williams, Canar, & Kubiak, 1999) kontrolliert, wie viel Kontakt die Teilnehmer mit dem Störungsbild „Schizophrenie“ im Vorfeld gehabt hatten.

Ergebnisse: Nach Anwendung der Einschlusskriterien (erfolgreiche Imagination und Identifikation mit dem Rollenspiel) wurden 79 Teilnehmer in die Datenanalyse einbezogen. Bei der Datenanalyse des experimentellen Gruppenvergleichs berichteten

die Teilnehmer in der normalisierenden Bedingung eine höhere Motivation, bei dieser Ärztin eine Behandlung zu beginnen, unabhängig von der Behandlungsart ($p < .05$, $d = .57$). Ebenso berichtete diese Gruppe eine höhere Psychotherapiemotivation ($p < .05$, $d = .51$). Bezüglich der Motivation für eine medikamentöse Therapie unterschieden sich die Gruppen nicht signifikant ($p = .544$, $d = .14$). Auch im Rahmen des retrospektiven Vergleich beider Interventionen favorisierten die Teilnehmer den normalisierenden Ansatz (sowohl im Multiple-Choice Fragebogen als auch aus den Kommentaren ersichtlich). In der Analyse der Kommentare zeigte sich, dass sich die Teilnehmer in der normalisierenden Bedingung verstanden und validiert fühlten, während sie den edukativen Ansatz als invalidierend und abweisend empfanden.

Diskussion: In der Summe erwies sich das normalisierende Vorgehen als vorteilhafter im Hinblick auf die Förderung der Behandlungsmotivation. Dabei scheint der Effekt den offenen Kommentaren zufolge vor allem über die „therapeutische Beziehung“ erklärbar. Die Ergebnisse widersprechen der Befürchtung, dass durch einen normalisierenden Ansatz die Behandlungsmotivation gesenkt werden könnte. Im Gegenteil, in der vorliegenden Studie erzielte das normalisierende Vorgehen eine höhere Behandlungsmotivation als das edukative, auf die Krankheitseinsicht fokussierende Vorgehen. Die Ergebnisse werden durch Forschungsergebnisse gestützt, die die Bedeutung der therapeutischen Beziehung für die Behandlungsmotivation betonen. Die Interpretation und Generalisierung der Ergebnisse ist vor allem durch die gesunde Stichprobe und das experimentelle Setting limitiert. Die Ergebnisse müssen in Studien an Patienten bzw. Betroffenen-Stichproben repliziert werden.

Studie III: Wieviel Priorität geben klinische Psychologen und Psychiater in Deutschland der KVT-P in der Behandlung von schizophrenen Psychosen und was kennzeichnet Kliniker, die der KVT-P eine hohe Priorität geben?

Heibach, E., Brabban, A., Lincoln, T. (*in press*). How much priority do clinicians give to Cognitive Behavioral Therapy in the treatment of psychosis and why? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2014

Einleitung: Die KVT-P wird mittlerweile als evidenzbasiertes Verfahren in vielen Praxisleitlinien empfohlen (z.B. von der DGPPN oder NICE). Trotz der umfassenden Evidenzbasis und der Leitlinien-Empfehlungen haben Patienten mit schizophrenen

Psychosen jedoch nur selten Zugang zu KVT-P. Selbst in England, in dem die Entwicklung und Praxis der KVT-P die längste Tradition hat, ist die Implementierung noch verbesserungsbedürftig (Kuipers, 2011; Prytys et al., 2011; Royal College of Psychiatrists, 2012). In Deutschland hat nur ein kleiner Teil der Betroffenen Zugang zu psychologischen Therapien und damit auch zur KVT-P (Lambert et al., 2010). Als mögliche Ursachen für die mangelnde Implementierung wurden Variablen wie fehlendes Wissen und Fertigkeiten seitens der Therapeuten, mangelhafte Strukturen auf Organisation- und Gesundheitswesensebenen aber auch einstellungsbezogene Variablen wie subjektive Störungsmodelle, persönliche Behandlungsprioritäten und Enthusiasmus für einen Behandlungsansatz diskutiert. Die meisten der Studien zu dem Thema sind jedoch qualitativ und in Deutschland fehlen solche Untersuchungen fast vollständig. Die vorliegende Studie befasst sich daher damit, wie viel Priorität Psychotherapeuten und Psychiater in Deutschland der KVT-P in der Behandlung von schizophrenen Psychosen geben und welche Faktoren mit einer höheren Priorisierung einhergehen.

Methode: Psychiater und Psychotherapeuten aus ganz Deutschland wurden überwiegend in einem Online-Format z.T. aber auch mit schriftlichen Fragebögen, die im Rahmen von Weiterbildungen in KVT-P verteilt wurden, befragt. Dabei sollten sie mehrere Behandlungsansätze hinsichtlich ihrer Bedeutung in der Therapie von schizophrenen Psychosen einstufen. Zudem wurden individuell angenommene Ursachen Lincoln et al. (2008) von schizophrenen Psychosen und der Continuum Beliefs Questionnaire (Wiesjahn, Brabban, Jung, Gebauer, & Lincoln, 2012) zur Erfassung eines normalisierenden Therapierationalis erfasst. Weiterhin wurden soziodemographische Variablen, Ausbildungsstand, KVT-P-Vorerfahrung, Trainings etc. erfasst und auf Zusammenhänge mit der Priorisierung von KVT-P geprüft.

Ergebnisse: Die KVT-P wurde als insgesamt fünft-wichtigster Behandlungsansatz, hinter Psychoedukation, supportiven Gesprächen, atypischen Antipsychotika und Familientherapie eingestuft. In Regressionsanalysen erwiesen sich Continuum Beliefs ($\beta = .183, p < .01$) und die Teilnahme an Fortbildungen in allgemeiner kognitiver Verhaltenstherapie ($\beta = .150, p < .05$) als signifikante Prädiktoren der KVT-P-Priorität. Das Modell konnte insgesamt jedoch nur 13% der Gesamtvarianz von KVT-P-Empfehlungen erklären. Zur Identifikation von Faktoren, die

speziell mit der Priorität von KVT-P (im Gegensatz zu anderen psychosozialen Therapien) zusammenhängen, wurde in einer weiteren Regressionsanalyse die Empfehlung anderer psychosozialer Therapieansätze kontrolliert. Dabei erwiesen sich erneut Continuum Beliefs ($\beta = .157, p < .01$) sowie nun die Teilnahme an speziellen KVT-P-Fortbildungen ($\beta = .136, p < .05$) als spezifische Prädiktoren der KVT-P Priorität.

Diskussion: Trotz der Evidenzbasis und der Empfehlung in Praxisleitlinien geben Psychotherapeuten und Psychiater in Deutschland der KVT-P in der Behandlung von schizophrenen Psychosen eine verhältnismäßig geringe Priorität. Stattdessen favorisieren sie zum Teil Behandlungen mit einer schwächeren Evidenzbasis (z.B. supportive Gespräche und Psychoedukation). Fortbildungen in genereller KVT und in spezifischer KVT-P gingen mit einer höheren KVT-P-Priorität einher. Weiterhin gaben insbesondere jene Behandler der KVT-P eine höhere Priorität, die ein normalisierendes Störungsverständnis von schizophrenen Psychosen hatten. Der geringe Anteil an aufgeklärter Varianz in der Priorisierung der KVT-P weist auf weitere hier nicht erfasste Faktoren hin. Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen sind u.a. aufgrund der Querschnittsdaten limitiert. Dennoch lässt sich aus den Ergebnissen ableiten, dass Fortbildungen die Implementierung von KVT-P fördern können. Bei den Inhalten sollte insbesondere auch das Störungsverständnis berücksichtigt werden und neben Fertigkeiten auch das zugrundeliegende normalisierende Therapierational vermittelt werden. Es werden jedoch weitere, idealerweise prospektive Studien benötigt, um die Bedeutung von Trainings und des normalisierenden Therapierationals zu bestätigen und weitere Faktoren zu identifizieren.

4 Zusammenfassende Diskussion und Ausblick

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurden zentrale Komponenten der KVT-P isoliert auf ihre Wirkung im Vergleich zu anderen in der Behandlung von schizophrenen Psychosen üblichen Vorgehensweisen geprüft. Zudem wurde die Priorität von KVT-P und deren Korrelate unter Psychotherapeuten und Psychiatern in Deutschland untersucht, um mögliche Ansatzpunkte für eine Förderung der Implementierung in der Routinepraxis zu identifizieren. Im Folgenden werden die Ergebnisse nochmals zusammenfassend diskutiert.

4.1 Zur isolierten Wirkung zentraler KVT-P-Komponenten

Die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen in den Studien I und II stützen die Hypothese, dass zentrale Behandlungskomponenten der KVT-P wie die Vermittlung eines multifaktoriellen Störungsmodells und der Normalizing-Ansatz auch isoliert angewendet eine günstige Wirkung auf die Behandlungsmotivation von Betroffenen haben könnten. Beide Elemente gingen im Vergleich zu praxisüblichen Vorgehensweisen mit einer höheren Behandlungsmotivation einher.

Das in Studie I untersuchte multifaktorielle Störungsmodell, welches ähnlich dem kognitiven Modell von Garety et al. (2001) neben biologischen ausführlich vor allem psychologische Mechanismen betont, hatte im Rahmen der experimentellen Untersuchung bezüglich der unterschiedlichen Behandlungsmotivationsdimensionen eine positive Wirkung. Die anderen Modelle (einseitig biologisch, einseitig psychologisch oder gar kein Modell) erzielten in der Gesamtschau der Behandlungsmotivationsdimensionen schlechtere Ergebnisse. Die Ergebnisse decken sich mit anderen Studien zum Beispiel zur Wirkung und „Nebenwirkung“ von biomedizinischen Erklärungsmodellen in der Bevölkerung (Dietrich, Matschinger, & Angermeyer, 2006; Read et al., 2006) und bei Menschen mit depressiven Symptomen (Deacon & Baird, 2009). In der vorliegenden Untersuchung hatte jedoch nicht nur das rein biologische Modell sondern auch das rein psychologische Modell Nachteile, nämlich eine geringere medikamentöse Behandlungsmotivation. Hier zeigt sich der Vorteil der breiten Erfassung unterschiedlicher Behandlungsmotivationsdimensionen. Sowohl medikamentöse (Antipsychotika) als auch psychologische (KVT-P)

Behandlungen sind evidenzbasiert und werden entsprechend in einschlägigen Behandlungsleitlinien (Gaebel et al., 2006; NICE, 2009) empfohlen. Eine verantwortungsvolle Behandlung sollte daher immer beide Behandlungszweige berücksichtigen. Wenn ein Psychiater oder Psychotherapeut ein ausschließlich auf die eigene Behandlungsmethode „zugeschnittenes Erklärungsmodell“ vermittelt, birgt dies (den Ergebnissen der Studie I zufolge) das Risiko, die Behandlungsmotivation für ein anderes evidenzbasiertes Vorgehen zu reduzieren. Zudem zeigte sich der behandlungsübergreifende Faktor der arztbezogenen Behandlungsmotivation, der für alle Behandlungsformen wichtig erscheint, nach Vermittlung eines kombinierten Modells höher. Erklärungsmodelle, die neben biomedizinischen vor allem auch psychosoziale Faktoren integrieren, erscheinen daher den vorliegenden Ergebnissen zufolge im Hinblick auf eine optimale Versorgung von Menschen mit Psychosen am günstigsten.

In der zweiten Studie wurde eine weitere zentrale Komponente der KVT-P isoliert betrachtet: der Normalizing Ansatz. Normalizing hat sich in Studien aus der Patientenperspektive als wichtige und hilfreiche Vorgehensweise in der KVT-P erwiesen (Kilbride et al., 2013). Auch aus Expertensicht ist der „Normalizing-View“ in der Therapie von großer Bedeutung (Morrison & Barratt, 2010) und zählt zu den bedeutsamen KVT-P-Elementen (Rollinson et al., 2007). Dabei widerspricht Normalizing insbesondere der traditionell psychiatrischen Leere, dass psychotische Symptome nicht „nachvollziehbar“ sind (z.B. Jaspers, 1973) und dass es unnütz oder gar schädlich ist, näher auf die psychotischen Denkinhalte einzugehen (Van Meer, 2003). Das Vorgehen, auf die psychotischen Symptome einzugehen und zu validieren oder gar zu entpathologisieren, wird daher in der psychiatrischen Praxis bisher häufig mit Skepsis betrachtet. Studie II bestätigte jedoch die positive Wirkung von Normalizing. Dies spricht dafür, dass Normalizing nicht nur im Gesamtbehandlungskonzept der KVT-P funktioniert, sondern auch isoliert im Erstkontakt einen günstigeren Einfluss als ein edukativer Ansatz haben könnte. Die Teilnehmer deren Symptome und Wahninhalte im fiktiven Erstkontakt validiert und entpathologisiert wurden, berichteten später eine höhere Arzt-bezogene und psychologische Therapiemotivation. Die medikamentöse Therapiemotivation unterschied sich nicht im Vergleich zu der Gruppe deren Symptome und Wahninhalte

direkt als psychische Störung „benannt“ wurden. Insbesondere letztgenanntes Ergebnis überrascht, da häufig davon ausgegangen wird, dass eine Betonung des pathologischen Charakters der Symptome wichtig zur Schaffung einer ausreichenden Medikamentencompliance ist. Die günstige Wirkung von Normalizing deckt sich auch mit der Studie von Kilbride (2013) in der Schizophrenie-Patienten mit KVT-P-Vorbehandlung nach ihren individuellen Erfahrungen mit der Behandlung befragt wurden und in der sich Normalizing in den Berichten der Patienten als besonders wichtige Komponente mit Wirkung auf ganz unterschiedliche Bereiche herausstellte: „Normalization process (in engagement, re-evaluation of psychotic experiences, and improving self-esteem) [...] may represent a key ‘active ingredient’, of successful therapy“ (S. 12). Normalizing sollte nach Kilbride et al. (2013) daher ein zentrales therapeutisches Hilfsmittel sein und Therapeuten sollten – entsprechend auch den Ergebnissen von Morrison & Barratt (2010) – Einstellungen und Ansichten haben, die mit dem Normalizing-Rational vereinbar sind. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie stützen diese Ergebnisse und belegen auch die „isolierte“ positive Wirkung und wichtige Bedeutung von Normalizing.

In den Studien I und II wurden unseren Kenntnissen nach zum ersten Mal einzelne KVT-P-Komponenten isoliert mit Hilfe eines experimentellen Studiendesigns auf ihre Wirkung untersucht. Bisherige Studien untersuchten in der Regel nur „Interventions-Pakete“, die jedoch Schlussfolgerungen bezüglich der Wirkung einzelner Elemente erschweren. Um die Ergebnisse auch auf die Praxis zu übertragen, gilt es jedoch nun die Ergebnisse nochmals an Patientenstichproben zu replizieren, denn eine zentrale Einschränkung beider Studien ist das fiktive Studiendesign mit gesunden Versuchspersonen als Analog-Patienten. Studien mit Analog-Patienten sind im Bereich der Arzt-Patient-Kommunikation in der Organ-Medizin häufig angewandt und gut validiert (van Vliet & Spreeuwenberg, 2012). Dem Einwand, dass das Erleben von Menschen mit psychotischen Symptomen nicht mit dem Erleben von psychisch „Gesunden“ vergleichbar ist, stehen die Ergebnisse zur Verbreitung von Wahnsymptomen in der Normalbevölkerung entgegen (Lincoln & Keller, 2008; van Os et al., 2009). Diese zeigen, dass auch „gesunde“ Menschen gelegentlich psychotische Symptome erleben. Sie sollten daher durchaus in der Lage sein, sich in Psychosepatienten hineinzusetzen und sich vorzustellen klinisch-relevante

Wahnsymptome zu erleben. Um das Nacherleben von manifesten Psychosesymptomen zusätzlich zu erleichtern, wurde in beiden Studien eine aufwendige Imagination durchgeführt. Dennoch ist die Imagination von psychotischen Symptomen nie vollständig mit dem echten Erleben von Menschen mit Psychosen vergleichbar. So konnten z.B. die bei schizophrenen Psychosen durchaus verbreiteten kognitiven Dysfunktionen wie zerfahrenes oder gehemmtes Denken in den Experimenten nicht nachgestellt werden. Eine Stärke und zugleich doch Schwäche ist das experimentelle Studiendesign mit standardisierten experimentellen Bedingungen. Hierdurch konnte zwar die interne Validität gesteigert werden, was für den Pilot-Charakter der Studien vorteilhaft war. Die externe Validität ist jedoch eingeschränkt. Inwieweit die Ergebnisse auf „natürliche Arzt-Patient-Interaktionen“ übertragbar sind, muss noch geprüft werden. Die verschiedenen Herangehensweisen wurden für das experimentelle Studiendesign zum Teil künstlich polarisiert. Praxisnähere Studien sollten daher die Wirkung der ausgewählten Komponenten nochmals in „natürlicheren“ Behandlungssituationen untersuchen. Eine weitere Einschränkung der Studien ist die Beschränkung auf Behandlungsmotivation als einzige Outcome-Variable (neben persönlicher Kontrolle in Studie I). Wir entschieden uns für dieses Outcome zum einen wegen Einschränkungen durch das Studiendesign, zum anderen wollten wir eine Variable untersuchen, die für den Erfolg aller evidenzbasierter Behandlungen und vor allem auch für die Behandler wichtig ist. Die häufig eingeschränkte Therapiemotivation ist gerade bei der Behandlung von Psychosen ein großes Problem, sie zu fördern daher entsprechend wichtig (Day et al., 2005; Naber & Lambert, 2013). Dennoch gibt es zahlreiche andere Zielvariablen, die in einer erfolgreichen Therapie wichtig sind, allen voran Symptom- und Belastungsreduktion, aber auch tatsächliche Adhärenz, Krankheitseinsicht und die therapeutische Beziehung.

4.2 Zur Priorität von KVT-P unter Psychiatern und Psychotherapeuten in Deutschland

Studie III unterscheidet sich von den ersten beiden Studien. Statt einzelne Elemente der KVT-P experimentell zu untersuchen, wurde die Förderung der bisher noch mangelhaften Implementierung von KVT-P aus einem anderen Blickwinkel betrachtet. Dabei standen die individuellen Sichtweisen von Psychotherapeuten und Psychiatern aus der Routinepraxis in Deutschland im Zentrum. Es zeigte sich das Psychotherapeuten und Psychiater in Deutschland der KVT-P verhältnismäßig wenig

Bedeutung beimaßen. Dieses Ergebnis entspricht grundsätzlich den Erwartungen, da auch in anderen Ländern psychologischen Behandlungen weniger Priorität beigemessen wird (Prytys et al., 2011) und die Probleme der Implementierung auch in Deutschland bereits diskutiert wurden (Klingberg & Wittorf, 2012). Überraschend war hingegen, dass Psychoedukation und supportive Gespräche insgesamt am wichtigsten eingeschätzt wurden, obwohl die Evidenzbasis hierfür deutlich schwächer als für KVT-P ist (Lincoln et al., 2007) und sie in Leitlinien weniger stark bzw. gar nicht empfohlen werden (NICE, 2009). Hier sind jedoch der besondere Stellenwert und die lange Tradition der Psychoedukation in Deutschland als mögliche Erklärung zu berücksichtigen. Neben einer Erfassung des „Status Quo“ war ein weiteres Ziel mögliche Ansatzpunkte zur Förderung der Implementierung zu identifizieren. Dabei interessierte in der Studie insbesondere, welche Therapeuten-Merkmale mit einer hohen Priorisierung von KVT-P einhergehen. Hier erwiesen sich das Trainingsniveau (v.a. KVT-P spezifisch) aber auch einstellungsbezogene Variablen wie insbesondere eine stärkere Ausprägung eines normalisierenden Störungsverständnisses von Bedeutung. Behandler, die psychotische Störungen eher als normal und verständlich und mit anderen Störungen vergleichbar beurteilten, gaben der KVT-P eine höhere Priorität in der Behandlung von Psychosen. Die Ergebnisse von Studie III unterstreichen daher nochmals die Bedeutung des Normalizing-Ansatzes. Darüber hinaus sprechen die Ergebnisse für den Nutzen allgemeiner KVT- und insbesondere spezieller KVT-P-Weiterbildungen bei der Implementierung der KVT-P in der Praxis.

Die Aussagekraft der Ergebnisse ist jedoch durch verschiedene Punkte noch eingeschränkt. So handelt es sich ausschließlich um korrelative Daten, was Schlussfolgerungen zur Kausalität nicht erlaubt. Zudem war die aufgeklärte Varianz eher gering. Dies lässt darauf schließen, dass weitere wichtige Faktoren die Priorisierung von Behandlungen beeinflussen, die in der vorliegenden Untersuchung nicht direkt erfasst wurden. Denkbare Möglichkeiten wären hier z.B. auch Stereotype oder soziale Distanz. Daneben könnten auch praktische Erwägungen wie Befürchtungen bezüglich des Auftretens akuter Krisen oder Annahmen über den Einfluss von formalen Denkstörungen Kliniker abschrecken, obwohl neueren Studien zufolge hier keine Kontraindikation besteht (Lincoln et al., 2014). Weiterhin war die Stichprobe nicht repräsentativ, da Teilnehmer auch über die Teilnahme an KVT-P-

Fortbildungsveranstaltungen akquiriert wurden. Die Teilnehmer wussten daher voraussichtlich mehr über KVT-P als durchschnittliche Therapeuten, was (vor dem Hintergrund des positiven Zusammenhangs von Training und Priorität) dafür spricht, dass in einer repräsentativen Stichprobe die Priorität möglicherweise noch geringer eingestuft werden würde. Ein weiteres Manko ist auch die Erfassung der Priorität für KVT-P, die hier zunächst mit einer eher allgemeinen Frage erhoben wurde. Eine ausführlichere, verhaltensnähere Erfassung wäre für zukünftige Studien empfehlenswert.

4.3 Integration und Ausblick

Die vorliegende Dissertation hatte das Ziel Verbesserungsmöglichkeiten für die Versorgung von Psychosepatienten auf Basis der Kognitiven Verhaltenstherapie zu identifizieren. Die isolierte Anwendung einzelner Behandlungskomponenten könnte den Ergebnissen zufolge die Versorgung von Patienten mit schizophrenen Psychosen bereichern. In den vorliegenden Studien förderten die KVT-P-basierten Vorgehensweisen die Behandlungsmotivation der Teilnehmer stärker als andere übliche Vorgehensweisen. Die Studie zur Priorität von KVT-P unter Psychotherapeuten und Psychiatern zeigte, dass die KVT-P aktuell in Deutschland einen verhältnismäßig geringen Stellenwert hat. Die Ergebnisse bestätigen nochmals qualitative Untersuchungen (Prytys et al., 2011) und Diskussionen (Klingberg, 2012; Kuipers, 2011) und unterstreichen die Notwendigkeit bezüglich einer Förderung der Implementierung aktiv zu werden. Studien I und II liefern hierfür einen von vielen möglichen Ansätzen. Die KVT-P ist ein verhältnismäßig komplexer Therapieansatz, deren vollständige Umsetzung manche Kliniker abschrecken könnte. Ein ‚Herunterbrechen‘ auf einzelne zentrale Bestandteile zeigte in den Studien positive Wirkungen und wäre in der Praxis im Falle mangelnder fachlicher, personeller oder zeitlicher Ressourcen leichter umsetzbar.

Studie III liefert aber noch weitere Ansätze zur Förderung der Implementierung. So zeigte sich, dass Kliniker, die eine entsprechende Fortbildung erhalten hatten, die Priorität von KVT-P tatsächlich höher einstufen. Auch wenn es sich um korrelative Daten handelt, spricht dies für den Nutzen solcher Fortbildungen. Die vorliegende Arbeit liefert zudem wichtige Anregungen für den Inhalt solcher Fortbildungen. Neben der augenscheinlich wichtigen Vermittlung von „Fertigkeiten“ (hier könnten auch die

Ergebnisse aus Studie I und II integriert werden) hat sich das grundlegende Störungsverständnis auch für die Anwendung der KVT-P als speziell bedeutsam erwiesen – und hier nicht wie erwartet die Ursachenmodelle (z.B. Betonung der Bedeutung von psychologischen Ursachen) sondern das Ausmaß des normalisierenden Störungsverständnisses. In der Zusammenschau mit den ersten beiden Studien hat die vorliegende Dissertation die Bedeutung von Normalizing als zentrale Komponente der KVT-P deutlich herausgestellt. In Studie II im Hinblick auf die direkte Wirkung auf potenzielle Patienten und in Studie III im Hinblick auf die Bedeutung auch für die Behandler. Und auch Studie I kann hiermit in Zusammenhang gebracht werden, da die Vermittlung eines Erklärungsmodells auch „normalisierend“ wirken kann, und zwar in dem Sinne dass es die Symptome für die Betroffenen verständlich und nachvollziehbar macht (siehe hierzu auch Kilbride et al., 2013). Normalizing erscheint den Ergebnissen der vorliegenden Dissertation daher von besonderer Bedeutung zu sein und das, obwohl Normalizing in den verschiedenen KVT-P Ansätzen durchaus unterschiedlich stark betont wird und sogar häufig gar nicht explizit benannt wird (Kilbride et al., 2013). Die vorliegenden Untersuchungen zeigen jedoch, dass der Normalizing-Ansatz sehr wichtig ist und nicht vernachlässigt werden sollte.

Um die Implementierung in der Praxis tatsächlich voranzutreiben sind jedoch weitere Studien gefordert. Für eine bessere Aussagekraft, die sowohl Forscher als auch Praktiker überzeugt, müssen die vorliegenden Studien ergänzt werden. Bezüglich der Untersuchung der Wirkung von einzelnen Behandlungskomponenten sind z.B. klinische Studien an Patientenstichproben auch in Routine-Settings sinnvoll. Mit der vorliegenden Arbeit vergleichbare experimentelle Studiendesigns werden wohl aus ethischen Gründen nicht umsetzbar sein. Es sind aber andere Ansätze denkbar, z.B. auch quasiexperimentelle oder eher qualitative Studiendesigns, oder Studien in Zusammenhang mit der Prozessforschung. In diesem Zusammenhang könnten auch weitere Elemente der KVT-P isoliert untersucht werden. Aber selbst wenn sich die Wirkung der einzelnen Komponenten bestätigt, ist noch immer nicht gesichert, dass eine Vereinfachung bzw. Flexibilisierung des Therapieansatzes tatsächlich dazu führt, dass die Behandlungselemente in der Praxis dann auch eingesetzt werden. Dies müsste wiederum empirisch geprüft werden. Es lassen sich aus der vorliegenden Arbeit aber auch interessante Studienansätze aus Studie III mit Blick auf die Sichtweisen von

Behandlern und hier insbesondere in Bezug auf den Einfluss des normalisierenden Störungsverständnisses ableiten. Hier wäre eine experimentelle Prüfung der Wirkung von Normalizing auf die Behandler denkbar. Zum Beispiel könnte in einer experimentellen Studie mit Klinikern (z.B. in einem Online-Format) nochmals ausführlich ein normalisierendes Störungsverständnis gefördert werden (z.B. durch Einbezug der Ergebnisse zum Kontinuumsmodell oder durch Bezugnahme auf eigene vorübergehenden psychose-ähnlichen Erlebnissen; siehe hierzu auch Garrett, Stone, & Turkington, 2006). In einem Prä-Post-Vergleich und im Vergleich zu einer Kontrollbedingung könnte dann geprüft werden, ob eine Förderung des normalisierenden Störungsverständnisses tatsächlich Einfluss auf die Bereitschaft, KVT-P anzuwenden oder (je nach Berufsgruppe) zu empfehlen, hat.

Neben einer Fortführung von Forschungsprojekten ist es aber auch Zeit „in Aktion zu treten“. Wie man am Stellenwert der Psychoedukation sieht, sind Forschungsergebnisse nur „eine Seite der Medaille“. Um die KVT-P besser in der Praxis zu integrieren ist auch aktives praktisches Engagement notwendig. Hier könnte man sich die Psychoedukation zum Vorbild nehmen. Diese zeichnet sich durch eine große Aktivität der entsprechenden Arbeitsgruppen aus, die in der Praxis sehr präsent sind und mit Hilfe von Kongressen und ausführlichen Schulungen die Anwendung aktiv fördern. Die vorliegende Untersuchung bestätigt, dass Schulungen hilfreich sind. Diese gilt es dann jedoch auch anzubieten. Weiterhin hilfreich könnte auch eine bessere Zusammenarbeit von KVT-P-Experten und niedergelassenen Therapeuten und Behandlern z.B. in Form von Supervisionsgruppen sein, in denen dann auch das Störungsverständnis besser verankert werden kann. Außerdem könnten auch staatlich finanziell geförderte Maßnahmen wie z.B. beim IAPT-Programm (Improved Access to Psychological Therapies) in England hilfreich sein. Auch ein finanzielles Anreizsystem seitens der Krankenkassen wie z.B. bei der aktuellen Förderung von Therapien bei Depressionen (z.B. AOK Behandlungsprogramm Depressionen und Burn Out) könnte wirkungsvoll die Versorgung von Psychosepatienten mit KVT-P verbessern. Es reicht den derzeitigen Erkenntnissen nach nicht, nur Zahlen zur Wirksamkeit zu präsentieren. Die Behandler müssen auch mit der KVT-P in Berührung kommen, Behandlungen durchführen und deren Wirksamkeit selbst „erfahren“ und Erfahrungen austauschen. Die Hürden hierfür gilt es zu überwinden. Dennoch sollte der Erfolg der Aktivitäten

weiterhin empirisch überprüft werden, um die Maßnahmen entsprechend anpassen bzw. verbessern zu können.

Literatur

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing
- Angermeyer, M. C., Matschinger, H., Carta, M. G., & Schomerus, G. (2013). Changes in the perception of mental illness stigma in Germany over the last two decades. *European Psychiatry*. doi: 10.1016/j.eurpsy.2013.10.004
- Beck, A., Rush, A., Shaw, B., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford, New York.
- Behrendt, B. (2001). *Meine persönlichen Warnsignale: ein psychoedukatives Therapieprogramm zur Rezidivprophylaxe bei schizophrener und schizoaffektiver Erkrankung: Manual für Gruppenleiter*: dgvt-Verlag.
- Bentall, R. P., Corcoran, R., Howard, R., Blackwood, N., & Kinderman, P. (2001). Persecutory delusions: a review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review*, 21(8), 1143-1192.
- Bentall, R. P., & Kaney, S. (1989). Content specific information processing and persecutory delusions: an investigation using the emotional Stroop test. *British Journal of Medical Psychology*, 62 (Pt 4), 355-364.
- Berry, C., & Hayward, M. (2011). What can qualitative research tell us about service user perspectives of CBT for psychosis? A synthesis of current evidence. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 39(4), 487-494. doi: 10.1017/s1352465811000154
- Berry, K., & Haddock, G. (2008). The implementation of the NICE guidelines for schizophrenia: Barriers to the implementation of psychological interventions and recommendations for the future. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 81(4), 419-436. doi: 10.1348/147608308X329540
- Bäumli, J., Berger, H., Pitschel-Walz, G., Gunia, H., Heinz, A., & Juckel, G. (2010). *Arbeitsbuch PsychoEdukation bei Schizophrenie (APES): mit Manual für die Gruppenleitung*: Schattauer Verlag.
- Chadwick, P., & Birchwood, M. (1994). The omnipotence of voices. A cognitive approach to auditory hallucinations. *British Journal of Psychiatry*, 164(2), 190-201.
- Chadwick, P., Birchwood, M., & Trower, P. (1996). *Cognitive Behaviour Therapy for Delusions, Voices and Paranoia*. Chichester: Wiley.
- Day, J., Bentall, R., Roberts, C., Randall, F., Rogers, A., Cattell, D., . . . Power, C. (2005). Attitudes toward antipsychotic medication: the impact of clinical variables and relationships with

- health professionals. *Archives of General Psychiatry*, 62(7), 717-724. doi: 62/7/717 [pii] 10.1001/archpsyc.62.7.717
- Deacon, B. J., & Baird, G. L. (2009). The chemical imbalance explanation of depression: Reducing blame at what cost? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28(4), 415-435.
- Dietrich, S., Matschinger, H., & Angermeyer, M. C. (2006). The Relationship between Biogenetic Causal Explanations and Social Distance toward People with Mental Disorders: Results from a Population Survey in Germany. *International Journal of Social Psychiatry*, 52(2), 166-174.
- Dixon, L., Perkins, D., & Calmes, C. (2009). *Guideline watch (September, 2009): Practice Guideline for the Treatment of Patients With Schizophrenia*. doi:DOI: 10.1176/appi.books.9780890423929.501001
- Dudley, R., Siitarinen, J., James, I., & Dodgson, G. (2009). What do people with psychosis think caused their psychosis? A Q methodology study. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 37(1), 11-24. doi: 10.1017/s1352465808004955
- Dunn, G., Fowler, D., Rollinson, R., Freeman, D., Kuipers, E., Smith, B., . . . Bebbington, P. (2012). Effective elements of cognitive behaviour therapy for psychosis: results of a novel type of subgroup analysis based on principal stratification. *Psychological Medicine*, 42(5), 1057-1068. doi: 10.1017/s0033291711001954
- Farhall, J., & Cotton, S. (2002). Implementing psychological treatment for symptoms of psychosis in an area mental health service: The response of patients, therapists and managers. *Journal of Mental Health*, 11(5), 511-522. doi: 10.1080/09638230020023868
- Fowler, D. R., Garety, P. A., & Kuipers, E. (1995). *Cognitive behaviour therapy for psychosis: Theory and practice*. Chichester: Wiley.
- Freeman, D., Dunn, G., Fowler, D., Bebbington, P., Kuipers, E., Emsley, R., . . . Garety, P. (2013). Current paranoid thinking in patients with delusions: the presence of cognitive-affective biases. *Schizophrenia Bulletin*, 39(6), 1281-1287. doi: 10.1093/schbul/sbs145
- Freeman, D., Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D., & Bebbington, P. E. (2002). A cognitive model of persecutory delusions. *British Journal of Clinical Psychology*, 41(4), 331-347. doi: 10.1348/014466502760387461
- Gaebel, W., Falkai, P., Weinmann, W., & Wobrock, T. (2006). *S3-Behandlungs-Leitlinie Schizophrenie* (P. u. N. D. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie Ed.). Darmstadt: Steinkopff.

- Gaebel, W., Weinmann, S., Sartorius, N., Rutz, W., & McIntyre, J. S. (2005). Schizophrenia practice guidelines: international survey and comparison. *The British Journal of Psychiatry*, 187(3), 248-255.
- Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D., Freeman, D., & Bebbington, P. E. (2001). A cognitive model of the positive symptoms of psychosis. *Psychological Medicine*, 31(2), 189-195.
- Garrett, M., Stone, D., & Turkington, D. (2006). Normalizing psychotic symptoms. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 79(4), 595-610. doi: 10.1348/147608306X96947
- Hahlweg, K., Dürr, H., Dose, M., & Müller, U. (2006). *Familienbetreuung schizophrener Patienten. Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz zur Rückfallprophylaxe*. (2., überarbeitete und erweiterte Auflage ed.). Göttingen: Hogrefe.
- Harrow, M., & Jobe, T. H. (2013). Does long-term treatment of schizophrenia with antipsychotic medications facilitate recovery? *Schizophrenia Bulletin*, 39(5), 962-965. doi: 10.1093/schbul/sbt034
- Harrow, M., Jobe, T. H., & Faull, R. N. (2012). Do all schizophrenia patients need antipsychotic treatment continuously throughout their lifetime? A 20-year longitudinal study. *Psychological Medicine*, 42(10), 2145-2155. doi: 10.1017/s0033291712000220
- Heibach, E., Brabban, A., Lincoln, T. (in press). How much priority do clinicians give to Cognitive Behavioral Therapy in the treatment of psychosis and why? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2014
- Ho, B. C., Andreasen, N. C., Ziebell, S., Pierson, R., & Magnotta, V. (2011). Long-term antipsychotic treatment and brain volumes: a longitudinal study of first-episode schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 68(2), 128-137. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2010.199
- Hohagen, F., & Lotz-Rambaldi, W. (2012). Plädoyer für eine modulare Psychotherapie. *Verhaltenstherapie*, 22(2), 84-85.
- Holmes, E., Corrigan, P. W., Williams, P., Canar, J., & Kubiak, M. A. (1999). Changing attitudes about schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 25(3), 447-456.
- Huq, S. F., Garety, P. A., & Hemsley, D. R. (1988). Probabilistic judgements in deluded and non-deluded subjects. *Quarterly Journal of Experimental Psychology A*, 40(4), 801-812.
- Jääskeläinen, E., Juola, P., Hirvonen, N., McGrath, J. J., Saha, S., Isohanni, M., . . . Miettunen, J. (2013). A systematic review and meta-analysis of recovery in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 39(6), 1296-1306. doi: 10.1093/schbul/sbs130
- Jaspers, K. (1973). *Allgemeine psychopathologie*: Springer DE.

- Kaney, S., & Bentall, R. P. (1989). Persecutory delusions and attributional style. *British Journal of Medical Psychology*, 62 (Pt 2), 191-198.
- Kesting, M. L., & Lincoln, T. M. (2013). The relevance of self-esteem and self-schemas to persecutory delusions: a systematic review. *Comprehensive Psychiatry*, 54(7), 766-789. doi: 10.1016/j.comppsy.2013.03.002
- Kilbride, M., Byrne, R., Price, J., Wood, L., Barratt, S., Welford, M., & Morrison, A. P. (2013). Exploring service users' perceptions of cognitive behavioural therapy for psychosis: a user led study. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 41(1), 89-102. doi: 10.1017/s1352465812000495
- Kimhy, D., Tarrier, N., Essock, S., Malaspina, D., Cabannis, D., & Beck, A. T. (2013). Cognitive Behavioral Therapy for Psychosis - Training Practices and Dissemination in the United States. *Psychosis*, 5(3). doi: 10.1080/17522439.2012.704932
- Kingdon, D. G., & Turkington, D. (1994). *Cognitive-behavioral therapy of schizophrenia*. New York: Guilford Press.
- Kingdon, D. G., & Turkington, D. (2005). *Cognitive therapy of schizophrenia*: Guilford Press New York.
- Klingberg, S. (2012). *Psychotherapie bei Psychosen: gefährlich und undurchführbar oder leitliniengerecht und wirksam?* Universität Tübingen, retrieved from http://www.lpk-bw.de/archiv/news2012/pdf/2012-06-26-klingberg-tuebingen-lpk_bw.pdf
- Klingberg, S., & Wittorf, A. (2012). Evidenzbasierte Psychotherapie bei schizophrenen Psychosen. *Der Nervenarzt*, 1-12. doi: 10.1007/s00115-012-3553-2
- Konnopka, A., Klingberg, S., Wittorf, A., & König, H. H. (2009). [The cost of schizophrenia in Germany: a systematic review of the literature]. *Psychiatrische Praxis*, 36(5), 211-218. doi: 10.1055/s-0028-1090234
- Konopaske, G. T., Dorph-Petersen, K. A., Sweet, R. A., Pierri, J. N., Zhang, W., Sampson, A. R., & Lewis, D. A. (2008). Effect of chronic antipsychotic exposure on astrocyte and oligodendrocyte numbers in macaque monkeys. *Biological Psychiatry*, 63(8), 759-765. doi: 10.1016/j.biopsych.2007.08.018
- Kraepelin, E. (1893). *Psychiatrie* (4 ed.). Leipzig: Abel (Meixner).
- Kreyenbuhl, J., Buchanan, R. W., Dickerson, F. B., & Dixon, L. B. (2010). The Schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT): updated treatment recommendations 2009. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 94-103. doi: 10.1093/schbul/sbp130
- Kuipers, E. (2011). Cognitive behavioural therapy and family intervention for psychosis – evidence-based but unavailable? The next steps. *Psychoanalytic Psychotherapy*, 25(1), 69-74. doi: 10.1080/02668734.2011.542966

- Kuipers, E., Garety, P., Fowler, D., Freeman, D., Dunn, G., & Bebbington, P. (2006). Cognitive, Emotional, and Social Processes in Psychosis: Refining Cognitive Behavioral Therapy for Persistent Positive Symptoms. *Schizophrenia Bulletin*, 32(Suppl1), S24-S31.
- Lambert, M., Meigel-Schleiff, C., Bock, T., Naber, D., & Ohm, G. (2010). Integrierte Versorgung von Patienten mit psychotischen Erkrankungen: das Hamburger Modell. In V. E. Amelung, F. Bergmann, I. Hauth, E. Jaleel, C. Roth-Sackenheim, P. Falkai, U. Meier & H. Reichmann (Eds.), *Innovative Konzepte im Versorgungsmanagement von ZNS-Patienten* (pp. 113-137): Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Lataster, T., Valmaggia, L., Lardinois, M., van Os, J., & Myin-Germeys, I. (2013). Increased stress reactivity: a mechanism specifically associated with the positive symptoms of psychotic disorder. *Psychological Medicine*, 43(7), 1389-1400. doi: 10.1017/s0033291712002279
- Leucht, S., Fritze, J., Lanczik, P., Vauth, R., & Olbrich, H. (2009). Schizophrenien und andere psychotische Störungen. In M. Berger (Ed.), *Psychische Erkrankungen. Klinik und Praxis*. München: Urban & Fischer.
- Lincoln, T. (2006). *Kognitive Verhaltenstherapie der Schizophrenie. Ein individuenzentrierter Ansatz zur Veränderung von Wahn, Halluzinationen und Negativsymptomatik*. Göttingen: Hogrefe.
- Lincoln, T. M., Arens, E., Berger, C., & Rief, W. (2008). Can antistigma campaigns be improved? A test of the impact of biogenetic vs psychosocial causal explanations on implicit and explicit attitudes to schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 34(5), 984-994. doi: 10.1093/schbul/sbm131
- Lincoln, T., Suttner, C., & Nestoriuc, Y. (2008). Effects of cognitive interventions for schizophrenia: A meta-analysis. *Psychologische Rundschau*, 59(4), 217-232.
- Lincoln, T. M., & Keller, E. (2008). Delusions and hallucinations in students compared to the general population. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 81(3), 231-235. doi: 296562 [pii]
10.1348/147608308X297096
- Lincoln, T. M., Reumann, R., & Moritz, S. (2010). Is there a functional way of responding to paranoid intrusions? Development of the Reactions to Paranoid Thoughts Scale. *Cognitive Neuropsychiatry*, 15(4), 377-396. doi: 10.1080/13546800903378211
- Lincoln, T. M., Rief, W., Westermann, S., Ziegler, M., Kesting, M. L., Heibach, E., & Mehl, S. (2014). Who stays, who benefits? Predicting dropout and change in cognitive behaviour therapy for psychosis. *Psychiatry Research*. doi: 10.1016/j.psychres.2014.02.012

- Lincoln, T. M., Wilhelm, K., & Nestoriuc, Y. (2007). Effectiveness of psychoeducation for relapse, symptoms, knowledge, adherence and functioning in psychotic disorders: a meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 96(1-3), 232-245. doi: 10.1016/j.schres.2007.07.022
- Lincoln, T. M., Ziegler, M., Mehl, S., Kesting, M. L., Lüllmann, E., Westermann, S., & Rief, W. (2012). Moving from efficacy to effectiveness in cognitive behavioral therapy for psychosis: a randomized clinical practice trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(4), 674-686. doi: 10.1037/a0028665
- Lobban, F., Barrowclough, C., & Jones, S. (2005). Assessing cognitive representations of mental health problems. I. The illness perception questionnaire for schizophrenia. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(2), 147-162.
- Lovatt, A., Mason, O., Brett, C., & Peters, E. (2010). Psychotic-like experiences, appraisals, and trauma. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(11), 813-819. doi: 10.1097/NMD.0b013e3181f97c3d
- Lüllmann, E., Berendes, S., Rief, W., & Lincoln, T. M. (2011). Benefits and harms of providing biological causal models in the treatment of psychosis--an experimental study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(4), 447-453. doi: S0005-7916(11)00039-5 [pii] 10.1016/j.jbtep.2011.03.003
- Lüllmann, E., & Lincoln, T. M. (2013). The Effect of an Educating versus Normalizing Approach on Treatment Motivation in Patients Presenting with Delusions: An Experimental Investigation with Analogue Patients. *Schizophrenia research and treatment*, 2013.
- Mehl, S., & Lincoln, T. M. (2011). Kognitive Verhaltenstherapie bei Wahn und Halluzinationen ? Ein Überblick über Methoden, Wirksamkeit, Weiterentwicklungen und Praxisimplementierung. *Psychologie in Österreich*, 5, 402-413.
- Mehl, S., Rief, W., Lüllmann, E., Ziegler, M., Kesting, M. L., & Lincoln, T. M. (2010). Are theory of mind deficits in understanding intentions of others associated with persecutory delusions? *Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(7), 516-519. doi: 10.1097/NMD.0b013e3181e4c8d2
- Mehl, S., Rief, W., Lüllmann, E., Ziegler, M., Muller, M. J., & Lincoln, T. M. (2010). Implicit attributional style revisited: evidence for a state-specific "self-decreasing" implicit attributional style in patients with persecutory delusions. *Cognitive Neuropsychiatry*, 15(5), 451-476. doi: 10.1080/13546801003640419
- Morrison, A., Renton, J., Dunn, H., Williams, S., & Bentall, R. (2003). *Cognitive therapy for psychosis: A formulation-based approach*: Routledge.

- Morrison, A. P. (2001). The interpretation of intrusions in psychosis: an integrative cognitive approach to hallucinations and delusions. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 29(03), 257-276.
- Morrison, A. P., & Barratt, S. (2010). What are the components of CBT for psychosis? A Delphi study. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 136-142. doi: 10.1093/schbul/sbp118
- Naber, D., & Lambert, M. (2013). Should we listen and talk more to our patients? *World Psychiatry*, 12(3), 237-238. doi: 10.1002/wps.20066
- Nelson, H. E. (2011). *Kognitiv-behaviorale Therapie bei Wahn und Halluzinationen*. Stuttgart: Schattauer Verlag.
- NICE. (2009). *Schizophrenia. Core interventions in the treatment and management of schizophrenia in primary and secondary care (update)*. London: National Institute for Clinical Excellence.
- Nuechterlein, K. H., & Dawson, M. E. (1984). A heuristic vulnerability/stress model of schizophrenic episodes. *Schizophrenia Bulletin*, 10(2), 300-312.
- Nuechterlein, K. H., Dawson, M. E., Ventura, J., Gitlin, M., Subotnik, K. L., Snyder, K. S., . . . Bartzokis, G. (1994). The vulnerability/stress model of schizophrenic relapse: a longitudinal study. *Acta Psychiatrica Scandinavica Suppl*, 382, 58-64.
- Os, J. v., Burns, T., Cavallaro, R., Leucht, S., Peuskens, J., Helldin, L., Lachaux, B. (2006). Standardized remission criteria in schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113(2), 91-95.
- Peters, E., Landau, S., McCrone, P., Cooke, M., Fisher, P., Steel, C., Kuipers, E. (2010). A randomised controlled trial of cognitive behaviour therapy for psychosis in a routine clinical service. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122(4), 302-318. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01572.x>
- Prytys, M., Garety, P., Jolley, S., Onwumere, J., & Craig, T. (2011). Implementing the NICE guideline for schizophrenia recommendations for psychological therapies: A qualitative analysis of the attitudes of CMHT staff. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(1), 48-59. doi: 10.1002/cpp.691
- Read, J., Haslam, N., Sayce, L., & Davies, E. (2006). Prejudice and schizophrenia: A review of the 'mental illness is an illness like any other' approach. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114(5), 303-318.
- Robinson, D. G., Woerner, M. G., McMeniman, M., Mendelowitz, A., & Bilder, R. M. (2004). Symptomatic and functional recovery from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. *American Journal of Psychiatry*, 161(3), 473-479.

- Roder, V., Zorn, P., Andres, K., Pfammatter, M., & Brenner, H. (2002). *Praxishandbuch zur verhaltenstherapeutischen Behandlung schizophrener Erkrankter*. Bern, Switzerland: Huber.
- Rollinson, R., Haig, C., Warner, R., Garety, P., Kuipers, E., Freeman, D., Fowler, D. (2007). The application of cognitive-behavioral therapy for psychosis in clinical and research settings. *Psychiatric Services*, 58(10), 1297-1302. doi: 10.1176/appi.ps.58.10.1297
- Royal College of Psychiatrists, (2012). *National Audit of Schizophrenia (NAS)*. Retrieved from <http://www.rcpsych.ac.uk/workinpsychiatry/qualityimprovement/nationalclinicalaudits/schizophrenia/nationalschizophreniaaudit.aspx> website:
- Schneider, B., Scissons, H., Arney, L., Benson, G., Derry, J., Lucas, K., et al. (2004). Communication Between People With Schizophrenia and Their Medical Professionals: A Participatory Research Project. *Qualitative Health Research*, 14(4), 562-577.
- Shafran, R., Clark, D., Fairburn, C., Arntz, A., Barlow, D., Ehlers, A., Ost, L. (2009). Mind the gap: Improving the dissemination of CBT. *Behaviour Research and Therapy*, 47(11), 902-909.
- Stip, E. (2002). Happy birthday neuroleptics! 50 years later: la folie du doute. *European Psychiatry*, 17(3), 115-119.
- Thewissen, V., Bentall, R. P., Oorschot, M., J, A. C., van Lierop, T., van Os, J., & Myin-Germeys, I. (2011). Emotions, self-esteem, and paranoid episodes: an experience sampling study. *British Journal of Clinical Psychology*, 50(2), 178-195. doi: 10.1348/014466510x508677
- Turkington, D., & Kingdon, D. (2000). Cognitive-behavioural techniques for general psychiatrists in the management of patients with psychoses. *British Journal of Psychiatry*, 177, 101-106.
- Turkington, D., Kingdon, D., & Weiden, P. J. (2006). Cognitive behavior therapy for schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 163(3), 365-373. doi: 10.1176/appi.ajp.163.3.365
- Van Meer, R. (2003). Engaging patients with psychosis in consultations. To listen or not to listen. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 326(7388), 549; author reply 549.
- van Os, J., Linscott, R., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., & Krabbendam, L. (2009). A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: Evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder. *Psychological Medicine*, 39(2), 179-195. doi: 10.1017/S0033291708003814
- van Vliet, L. M., & Spreeuwenberg, P. M. (2012). The validity of using analogue patients in practitioner-patient communication research: systematic review and meta-analysis. *Journal of general internal medicine*, 27(11), 1528-1543.

- Varese, F., Smeets, F., Drukker, M., Lieveise, R., Lataster, T., Viechtbauer, W., Read, J., van Os, J., & Bentall, R.P. (2012). Childhood Adversities Increase the Risk of Psychosis: A Meta-analysis of Patient-Control, Prospective- and Cross-sectional Cohort Studies. *Schizophrenia Bulletin* (2012) 38 (4): 661-671
- Waller, H., Garety, P., Jolley, S., Fornells-Ambrojo, M., Kuipers, E., Onwumere, J., Craig, T. (2013). Training Frontline Mental Health Staff to Deliver "Low Intensity" Psychological Therapy for Psychosis: A Qualitative Analysis of Therapist and Service User Views on the Therapy and its Future Implementation. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 1-16. doi: 10.1017/s1352465813000908
- Westermann, S., Kesting, M.-L. & Lincoln, T. M. (2012). Being deluded after being excluded? - How emotion regulation deficits in paranoia-prone individuals impact on state paranoia during experimentally induced social stress. *Behavior Therapy*, 43(2), 329-40.
- Wiesjahn, M., Brabban, A., Jung, E., Gebauer, U. B., & Lincoln, T. M. (2012). Are continuum beliefs about psychotic symptoms associated with stereotypes about schizophrenia? *Psychosis*, 1-11. doi: 10.1080/17522439.2012.740068
- Williams, C. H. (2008). Cognitive behaviour therapy within assertive outreach teams: barriers to implementation: a qualitative peer audit. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 15(10), 850-856. doi: 10.1111/j.1365-2850.2008.01332.x
- Wykes, T., Steel, C., Everitt, B., & Tarrier, N. (2008). Cognitive behavior therapy for schizophrenia: effect sizes, clinical models, and methodological rigor. *Schizophrenia Bulletin*, 34(3), 523-537. doi: 10.1093/schbul/sbm114
- Wykes, T., Steel, C., Everitt, B., & Tarrier, N. (2008). Cognitive behavior therapy for schizophrenia: effect sizes, clinical models, and methodological rigor. *Schizophrenia Bulletin*, 34(3), 523-537. doi: sbm114 [pii]
10.1093/schbul/sbm114
- Ziegler, M., Rief, W., Werner, S. M., Mehl, S., & Lincoln, T. M. (2008). Hasty decision-making in a variety of tasks: does it contribute to the development of delusions? *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 81(Pt 3), 237-245. doi: 10.1348/147608308x297104
- Zubin, J., & Spring, B. (1977). Vulnerability--a new view of schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 86(2), 103-126.

Anhang

Anhang A – Studie I: Lüllmann, E., Berendes, S., Rief, W., & Lincoln, T.M. (2011). Benefits and harms of providing biological causal models in the treatment of psychosis – An experimental study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 42, 447-453.

Anhang B – Studie II: Lüllmann, E., & Lincoln, T. M. (2013). The Effect of an Educating versus Normalizing Approach on Treatment Motivation in Patients Presenting with Delusions: An Experimental Investigation with Analogue Patients. *Schizophrenia research and treatment*, 2013.

Anhang C – Studie III: Heibach, E., Brabban, A., Lincoln, T. (in press). How much priority do clinicians give to Cognitive Behavioral Therapy in the treatment of psychosis and why? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2014

Anhang D – Curriculum vitae, Publikationsliste

Anhang E – Eidesstattliche Erklärung



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Behavior Therapy and
Experimental Psychiatryjournal homepage: www.elsevier.com/locate/jbtepBenefits and harms of providing biological causal models in the treatment
of psychosis – An experimental study

Eva Lüllmann*, Sven Berendes, Winfried Rief, Tania M. Lincoln

Section for Clinical Psychology and Psychotherapy, Faculty of Psychology, Philipps-Universität Marburg, Gutenbergstraße 18, 35032 Marburg, Germany

ARTICLE INFO

Article history:

Received 22 November 2010

Received in revised form

16 March 2011

Accepted 22 March 2011

Keywords:

Treatment motivation

Medication

Psychological intervention

Therapeutic relationship

Psychoeducation

Control over symptoms

ABSTRACT

Background and objectives: Although many studies have investigated the impact of causal models on public attitudes toward people with psychosis, the effect of causal models on patients with psychosis is unclear. Clinicians must therefore decide about providing causal information without knowing how it will impact on patient and treatment. This study investigates the effect of causal models on different aspects of treatment motivation.

Methods: In an experimental online study healthy individuals ($n = 461$) were instructed to imagine experiencing psychotic symptoms and seeking professional help. The imagination was supported by an audio play cover story. Subsequently, participants were randomized to four conditions differing in the content of the causal model given for the occurring symptoms (biological, psychological, combined and no causal explanation).

Results: Different causal models impacted on different aspects of treatment motivation: Participants who had received a biological causal model showed high willingness to take medication, whereas participants who had received a psychological model reported high perceived personal control over symptoms. Participants who had received a causal model that combined biological and psychological aspects reported high acceptance of medication and high motivation to undergo treatment by this clinician.

Conclusions: The results underline the impact the content of a causal model may have on patients' treatment motivation and – as a consequence – on treatment success. Overall, the integration of psychological and biological aspects within a causal model seems most promising in terms of adherence to various types of treatment.

© 2011 Elsevier Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

In their attempt to make sense of psychotic experiences the majority of patients with psychosis demand some kind of explanation for their disorder from their clinician (Brabban & Turkington, 2002, p. 59; Schneider et al., 2004). In this context, the clinician has to decide whether to communicate a causal model and if so, which information this model should contain. Although many psychological interventions, such as Cognitive Behavioral Therapy (Kuipers et al., 2006; Morrison & Barratt, 2010) and psychoeducational approaches (Lincoln, Wilhelm, & Nestoriuc, 2007; Rummel-Kluge, Pitschel-Walz, & Kissling, 2007) use causal models routinely, the practical relevance and benefit of causal models on treatment is unclear. In order to use causal models purposely for

the benefit of the patient we need to gain more knowledge about how causal information impacts on the patient and on factors relevant for the treatment success, such as treatment motivation.

The majority of studies on causal models deal with attitudes and perceptions of psychosis in the general public, especially with stigma and labeling. In this context, researchers have investigated the impact of causal models on public attitudes about people with schizophrenia or mental illness in general (Read, Haslam, Sayce, & Davies, 2006). The results indicate that biological causal models tend to be associated with reduced blame on people with mental illness (Mehta & Farina, 1997; Phelan, Cruz-Rojas, & Reiff, 2002). At the same time biological causal models appear to be associated with negative perceptions, such as uncontrollability, dangerousness and the desire for social distance (Angermeyer & Dietrich, 2006). Especially relevant to the therapeutic context of conveying causal models to patients is the finding that biological models are associated with the belief that psychosis has a poor prognosis

* Corresponding author.

E-mail address: eva.luellmann@staff.uni-marburg.de (E. Lüllmann).

(Dietrich, Matschinger, & Angermeyer, 2006; Phelan, Yang, & Cruz-Rojas, 2006; Read et al., 2006; Waldorf, Pruß, Großberndt, Schöttke, & Wiedl, 2010) and with a preference for pharmacological treatment (Angermeyer, Breier, Dietrich, Kenzine, & Matschinger, 2005; Phelan et al., 2006; Schweizer et al., 2010). These types of findings raise the question whether conveying a causal model causes a certain treatment preference and whether a biological causal model might evoke a negative outlook on the disorder as being uncontrollable and untreatable, thereby resulting in less motivation to engage in treatment.

Deacon and Baird (2009) have addressed this question with regard to depression. They asked 90 undergraduate students to imagine feeling depressed for several weeks and then being diagnosed with “major depression”. Subsequently they presented a chemical imbalance explanation and a biopsychosocial explanation for “major depression” to the participants and compared them with regard to reported credibility of the explanation, stigma, prognosis and expected treatment efficacy. They found the chemical imbalance explanation to be associated with higher expected efficacy of medication, whereas the biopsychosocial explanation was associated with higher expected efficacy of psychotherapy. Besides the expected effect of medication, Deacon and Baird (2009) found the chemical imbalance explanation to reduce self-stigma. At the same time, however, they found it to be associated with a worse prognosis and a lower credibility of the explanation compared to the biopsychosocial explanation.

The study by Deacon and Baird (2009) underlines the importance of considering the influence of causal models on the patients' treatment expectancies in the field of psychosis. Although we know that patients with psychosis generally tend to endorse psychosocial causes for their disorder (Dudley, Siitarinen, James, & Dodgson, 2009; Hirschfeld, Smith, Trower, & Griffin, 2005) and that a concordance between the patients' and the clinicians' causal model promotes the therapeutic relationship (Johansson & Eklund, 2003; McCabe & Priebe, 2004) we do not know the effect that a causal model conveyed by the clinician has on treatment motivation.

Therefore, the present study compares different causal models with regard to their potential benefit in terms of treatment motivation and perceived controllability of symptoms in an experimental design. A sample of healthy subjects was instructed to imagine experiencing psychotic symptoms and being hospitalized. Subsequently one of four causal models was presented that differed in the causal explanation they included—a biological, a psychological, a combined or no causal model.

2. Method

2.1. Sample

Healthy persons were recruited via Internet. A total of 1209 persons responded to the link. Of these, 761 completed the experiment resulting in a dropout rate of 37%. Compared to the completers dropouts were significantly younger (23 vs. 26 years, $p < .05$), had a higher ratio of men (42% vs. 37%, $p < .05$) and a lower ratio of people with a school qualification that corresponds to a high-school degree or a-levels (15% vs. 38%, $p < .05$).

We excluded participants from the analysis if they had not listened to the complete audio play as described below ($N = 228$) or had not answered a control question on the audio play correctly ($N = 9$). Incomplete listening was assessed by the time spent on the pages of the audio play. Participants were also excluded if they had a diagnosis of schizophrenia ($n = 4$), if their profession included the care for people with schizophrenia ($N = 22$), if they had a relative with schizophrenia ($N = 34$) or lived with a person with schizophrenia ($N = 3$).

The exclusion criteria resulted in a final sample size of 461 participants. The mean age of the final sample was 26 years ($SD = 8.3$). The majority of participants were female (67%) and the educational level was high (85% had a final school qualification that corresponds to a high-school degree or a-levels).

2.2. Procedure

The experiment was presented web-based—using EFS Survey software®. We recruited participants via posts on several public Internet platforms, such as social networking platforms and discussion forums. We posted in discussion forums that had nothing to do with the topic, such as beauty discussion forums, car discussions etc., because we attempted to reach people with no or little experience with schizophrenia. By this means we tried to create a fictive “first episode setting” in order to minimize confounding effects of pre-existing knowledge or experiences with psychosis. Additionally we introduced the study in a press release published on the homepage of the University of Marburg. The web posts and the press release contained brief information on the study and the invitation to participate. Anonymity was assured for the whole questionnaire. As an incentive, participants were offered to take part in an optional raffle of 20 gift coupons to an amount of 20 €.

At the end of the invitation a web-link was presented giving access to the web-based experiment. Detailed information about the study's rationale, scope and the time to complete it (30–45 min) was provided along with the information that participation included the consent to use the data for research purposes. Anonymity was assured and the possibility to quit the participation at any time point was highlighted. Instructions also contained the request to participate in a quiet environment and to eliminate any disturbances before starting. The importance to comply with the instructions, to get involved with the imagination and to answer questions thoroughly was explained and stressed repeatedly.

After reading the instructions and consenting, the participants entered demographic data, information about how much contact they had before with people with schizophrenia and what causes they believe to be important in the development of schizophrenia. This was followed by an audio play cover story that included the imagination of experiencing psychotic symptoms (see below). One of four experimentally manipulated audio play sections followed the initial cover story. All of them included a talk to a clinician, but differed in the causal model this clinician presented to them (see Fig. 1): The first causal model stressed biological causes for the disorder (e.g. chemical imbalance in the brain), the second causal model stressed psychological causes (e.g. cognitive, emotional, behavioral processes), the third causal model combined psychological and biological causes (e.g. interaction of neurotransmitters, stress reactivity, anxiety and safety behaviors) and the fourth audio play included no causal information. After hearing the causal model, participants were asked how willing they were to (a) accept treatment offered by this clinician, (b) to accept medication treatment, (c) to accept psychological treatment, and (d) how much personal control they perceived to have over their symptoms. Additionally, we reassessed the participants' own etiological concepts. This second assessment served to test whether the audio play and the causal models had any effect on the participants' perception of what causes psychosis; it therefore serves as a manipulation check. Following the rationale, participants in the biological causal model condition should report an increase in the endorsement of biological causal factors, and those in the psychological causal model condition should report an increase in the endorsement of psychological causes. The experiment ended with

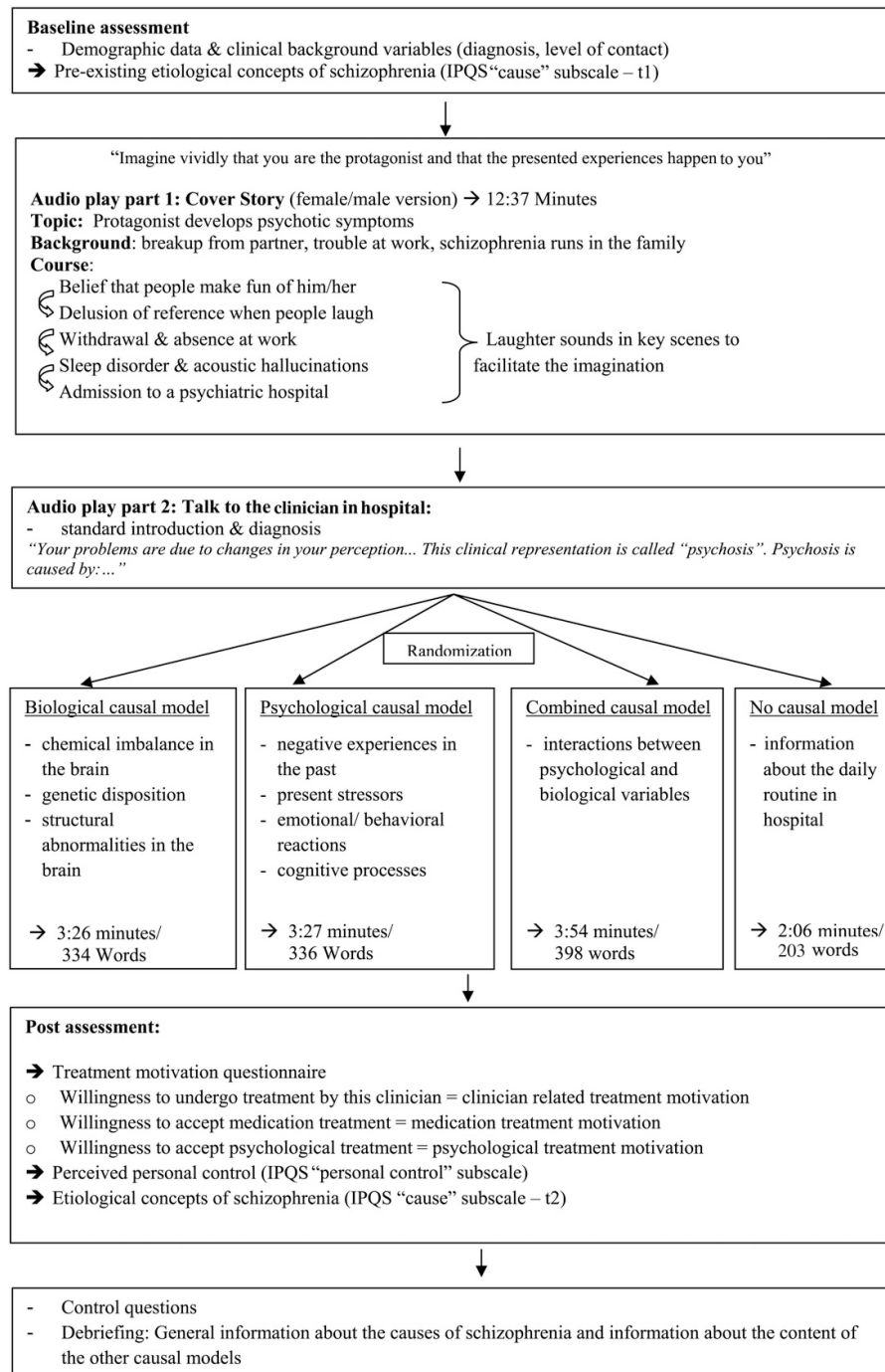


Fig. 1. Design.

a control question concerning the content of the cover story and an assessment of the identification with the audio play and participants were debriefed by giving information about the other causal models and the current state of research about the causes of psychotic experiences in schizophrenia spectrum disorders.

The course of the experiment is displayed in Fig. 1.

2.2.1. Cover story and causal model audio plays

To help participants identify with a person with psychosis, participants listened to an audio play cover story about a person who develops paranoid symptoms and hallucinations. They were instructed to imagine being the protagonist of the audio play and experiencing the plot themselves. The cover story ended with the voluntary admission to hospital. After hearing the cover story, participants were instructed to imagine being in this hospital and talking to a clinician. In this part of the audio play participants were randomly assigned (simple randomization) to one of four conditions mentioned above.

The audio plays were created using audacity software®. The first author spoke the texts; additional laughter sounds accompanied crucial scenes in the cover story to make the imagination more vivid. We created a male and female version of the cover story differing only in five pronouns. The cover story and causal models were tested in a preliminary study with 35 undergraduate students in order to check how well people are able to identify with the cover story and whether the causal models differ on variables other than content. Except for the *no causal model condition* participants rated all causal models as comparatively friendly ($p = .917$), comprehensible ($p = .197$) and adequate in speech rate ($p = .760$). The *no causal model condition* was rated somewhat less friendly in tone and less adequate in speech rate. We therefore modified this condition and presented all models to five new raters, who rated all models as comparable. Participants' ability to identify with the cover story was good (mean value of 2.2 on a five-point Likert scale ranging from 1 (*very well*) to 5 (*not at all*)). However, they were able to make suggestions as to how the imagination in the cover story might be facilitated. Based on these suggestions the cover story was slightly modified.

2.3. Questionnaires

Treatment Motivation (TM) was assessed with a questionnaire that was especially created for this study. The questionnaire captures three dimensions of treatment motivation: (1) *Clinician Related TM* (the willingness to undergo treatment by this particular clinician independent of the type of treatment). This dimension includes six items concerning the belief that treatment from this clinician will be helpful and the willingness to engage in a treatment from this clinician even if side effects occur or if considerable effort is necessary; (2) *Medication TM* (the willingness to accept medication). The item structure is the same as for the first dimension, but items refer to the belief that medication will be helpful etc.; (3) *Psychological TM* (the willingness to accept psychological treatment). Again the item structure remains the same but items assess the belief that psychological treatment will be helpful etc. The psychometric properties of the questionnaire were good. A principal component analysis (PCA) confirmed the three dimensions. Factors were highly consistent (*Clinician Related TM*: $\alpha = .90$, *Medication TM*: $\alpha = .85$, *Psychological TM*: $\alpha = .89$).

The participants' perception of how much personal control they have over their symptoms was assessed with the *Personal Control* subscale from the Illness Perception Questionnaire for Schizophrenia (IPQS; Lobban, Barrowclough, & Jones, 2005). The scale contains four items (e.g. "There are some things that I can do to

control my symptoms"). In our study the internal consistency was good ($\alpha = .86$).

Etiological concepts of schizophrenia were assessed with the subscale *Cause* from the Illness Perception Questionnaire for Schizophrenia (Lobban et al., 2005), which consists of a list of 26 potential causes for schizophrenia. On a five-point Likert scale respondents rate each item to the extent they believe it to be a cause of schizophrenia. For the purpose of our study we slightly changed the wording to make it applicable to the healthy sample. To be able to summarize data for further analysis we conducted a PCA. After excluding four items because of inconclusive factor loadings, three factors were extracted: *Psychological Causes* (13 Items, e.g. "trauma", "thinking about things too much"), *Biological Causes* (4 Items, e.g. "Brain damage or abnormality", "chemical imbalance in the brain"), *Environmental Causes* (4 Items, e.g. "pollution", "Diet or eating habits"). The internal consistency was good for *Psychological Causes* (Cronbach's $\alpha = .89$) and satisfactory for *Environmental Causes* (Cronbach's $\alpha = .77$) and *Biological Causes* (Cronbach's $\alpha = .63$). The mean value on each factor was used for the following analyses.

The participants' previous experiences with schizophrenia were assessed with the Level of Contact Report (Holmes, Corrigan, Williams, Canar, & Kubiak, 1999). The questionnaire assesses the extent of contact to people with schizophrenia e.g. whether they have relatives with schizophrenia or work with people with schizophrenia.

In addition, participants had to rate on a 5-point Likert scale ranging from 1 (*very well*) to 5 (*not at all*) how well they were able to identify with the cover story and the causal model audio play (*Level of Identification*).

2.4. Statistical analyses

Data were analyzed with PASW Statistics 18. To control for confounding effects, we first tested for correlations between variables other than the independent variable (type of causal model) and the dependent variables (treatment motivation and etiological concepts) and then entered the potentially confounding variables as covariates in the following analyses. We also explored the participants' etiological concepts at baseline with a mixed design ANOVA to exclude the possibility of pre-experimental group differences. We used two-way mixed ANOVAs to check whether the experiment had any effect on the participants' etiological concepts. To examine the influence of the causal models on treatment motivation we ran multivariate analysis of variance (MANOVA).

Although Kolmogoroff-Smirnoff-Tests revealed significant violations of the normality assumption, visual inspection of the data announced sufficient normality, with all skewness scores under |1| and all scores for kurtosis under |4| (West, Finch, & Curran, 1995, p. 56).

3. Results

3.1. Preliminary analyses

The experimental groups did not differ significantly in age ($p = .924$), sex ($p = .909$) or educational level ($p = .497$). For the cover story the mean *Level of Identification* was 2.10 ($SD = .71$; range: 1–4) and for the causal models it was 2.16 ($SD = .767$; range: 1–4) indicating adequate identification overall. The experimental groups did not differ in their *Level of Identification* for the cover story ($p = .599$) or the causal models ($p = .922$).

Age, gender, educational level and *Level of Identification* (mean score) were considered as possible confounding variables and

therefore tested for correlations with the dependent variables. *Level of Identification* was the only variable that correlated with *Clinician Related TM* ($r = -.14, p < .001$), *Medication TM* ($r = -.16, p < .001$) and *Psychological TM* ($r = -.11, p < .05$). It was therefore controlled for in the main analyses.

The 3 (cause factor: psychological vs. biological vs. environmental) \times 4 (experimental group) mixed ANOVA revealed a significant effect for cause factor at baseline ($F(2,456) = 1080.95; p < .001, \eta^2 = .826$) with bonferroni adjusted pair wise comparisons revealing that the participants attached more importance to biological factors than to psychological ($p < .001$) and environmental factors ($p < .001$) and more importance to psychological than to environmental factors ($p < .001$). The interaction of cause factor and experimental condition was not significant ($p = .668$) indicating that the experimental groups did not differ in their etiological concepts at baseline.

3.2. Impact of the causal models on etiological concepts (manipulation check)

The 2 (time) \times 3 (cause factor) \times 4 (causal model) mixed analysis of variance revealed a significant interaction of time and cause factor ($F(2,455) = 28.875, p < .001, \eta^2 = .113$). Separate follow-up analyses for the three aetiological factors revealed a significant effect of time for the psychological cause factor ($F(1,456) = 58.52, p < .001, \eta^2 = .114$) indicating that the importance of psychological causes increased across groups from baseline to post assessment (see Fig. 2). There was also a significant interaction of time, cause factor and causal model ($F(6,912) = 21.777; p < .001, \eta^2 = .125$), indicating that the change in importance attached to the cause factors depended on the type of causal model presented. This interaction was found to be significant for the psychological ($F(3, 456) = 16.107, p < .001, \eta^2 = .096$) and for the biological cause factor ($F(3,456) = 27.25, p < .001, \eta^2 = .152$). Fig. 2 shows that the increase in importance of psychological causes was smaller among participants who had heard a biological model compared to those who had heard the other models. The importance of biological causes was rated higher after hearing a biological model than at baseline. After hearing a psychological or no causal model the reported importance of biological causes decreased. The belief in environmental causes was unaffected by the models.

3.3. Impact of causal models on treatment motivation

We entered type of causal model as independent variable and the three different types of TM and *Personal Control* as dependent variables in a MANCOVA with *Level of Identification* as covariate. The

analysis revealed a significant overall effect of type of causal model on the dependent variables ($F(12,1365) = 4.722; p < .001, \eta^2 = .039$).

To locate the effect we ran separate follow-up ANOVAS for the different dependent variables. The analyses revealed a significant effect of type of causal model on *Clinician Related TM* ($F(3,456) = 8.34; p < .001, \eta^2 = .052$), *Medication TM* ($F(3,456) = 5.768; p < .001, \eta^2 = .037$) and *Personal Control* ($F(3,456) = 6.454; p < .001, \eta^2 = .041$) but not on *Psychological TM*. Fig. 3 displays the mean treatment motivation ratings in the different experimental conditions with error bars representing the confidence intervals.

Post hoc Bonferroni adjusted pair wise comparisons revealed that participants who had received the psychological or the combined causal model, rated *Clinician Related TM* significantly higher than participants with no information ($p < .01/p < .001$). Furthermore, people in the combined causal model condition rated *Clinician Related TM* significantly higher than those in the biological causal model condition ($p < .05$).

Medication TM was highest among participants who had received a biological causal model with significantly higher motivation to receive medication than in the psychological ($p < .01$) and the no information condition ($p < .05$). People who had received a combined causal model were more motivated to receive medication than those who had received the psychological causal model ($p < .05$).

Psychological TM did not differ between the four experimental groups.

Personal control over symptoms was highest for those receiving the psychological causal model and was significantly higher than for those who received the biological causal model ($p < .01$) or no model ($p < .01$).

4. Discussion

This study used an experimental design to test how different causal models impact on the treatment motivation in people who experience psychotic symptoms. Our results support the hypothesis that the type of causal model is a relevant factor in motivating people to adhere with treatment. The motivation to undergo treatment by this particular clinician and to accept medication as well as the perceived personal control of symptoms were affected by the type of causal model. The motivation to engage in psychological treatment was high in all groups independent of the causal model that was conveyed; this reflects results in public research that psychotherapy is the most favored treatment modality for schizophrenia (Angermeyer et al., 2005).

The condition with no causal information had a detrimental effect on treatment motivation. This confirmed the notion that

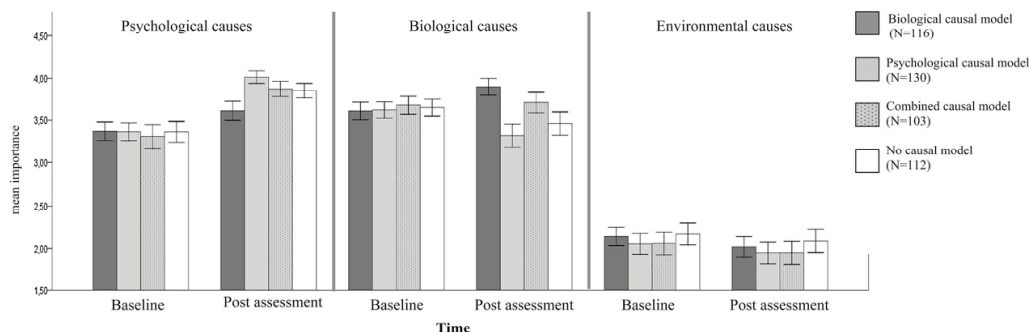


Fig. 2. Group means of the attached importance to the three etiological cause factors at baseline and after hearing the cover story and the respective causal model. Note. The error bars represent the 95% confidence interval.

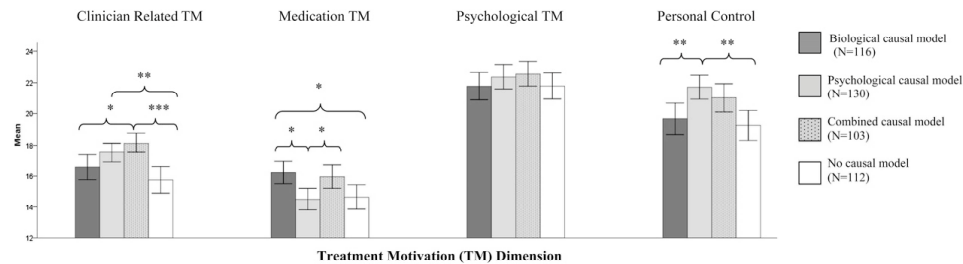


Fig. 3. Group means of the different treatment motivation (TM) dimensions and perceived personal control. Note. The mean scores for personal control were transformed to make them comparable with treatment motivation dimensions. The error bars represent the 95% confidence interval. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$.

"psychosis is very much a condition that demands explanation" as has been stressed by Dudley et al. (2009). However, the type of conveyed information also had an effect on treatment motivation. Importantly, participants who had heard a biological causal model were more willing to accept medication. This finding is in line with previous findings from the perspective of patients with depression (Deacon & Baird, 2009; Schweizer et al., 2010) and the public's perspective (Angermeyer et al., 2005; Phelan et al., 2006). However, just as in stigma research (Angermeyer & Matschinger, 2005; Dietrich et al., 2006; Mehta & Farina, 1997; Phelan et al., 2006) and in the Deacon and Baird study (2009) the biological causal model displayed unfavorable "side effects": Participants who had heard a biological model were less motivated to undergo treatment by this clinician and perceived less control over their symptoms. This is in line with a study by Sibitz, Amering, Gossler, Unger, and Katschnig (2007) that found patients to be dissatisfied with the biological focus in psychoeducational group interventions. In contrast, we found that persons who had heard a psychological causal model perceived more control over their symptoms and reported higher treatment motivation related to the clinician. At the same time, however, they were less willing to accept medication. This finding fits in well with similar research in depression. Schweizer et al. (2010) found that individuals with depression who attribute the illness to intraindividual reasons were less likely to choose pharmacological treatment than persons who attributed the illness to biological reasons. In our study, the combined causal model was the most advantageous as the motivation to undergo treatment by this clinician and to accept medication were high in this condition. The advantages of combining biological and psychosocial information in explaining schizophrenia has also been demonstrated by several studies investigating how to reduce stigma (Lincoln, Arens, Berger, & Rief, 2008) and by Deacon and Baird (2009).

Concerning etiological concepts we found participants at baseline to endorse more biological than other causes of schizophrenia. This is surprising given previous research that finds the general population to favor psychosocial over biogenetic causes (Read et al., 2006). However, all experimental groups attached more importance to psychological causes after hearing the cover story and the respective causal model regardless of the type of causal model. This finding is surprising as it partly contradicts the results we had expected following the manipulation check rationale (e.g. more importance attached to biological etiological factors in the biological causal model group). One explanation for this unexpected finding might be that the content of the cover story that involved some psychological triggers (end of a relationship, trouble at work) might have been suggestive of psychological causes. However, we integrated biological factors in the cover story as well (genetic aspects with schizophrenia running in the family) in order to counterbalance this potential effect. Another explanation could be

that people who experience psychotic symptoms perceive these to be psychological in nature. This interpretation is supported by the finding that people with schizophrenia favor psychosocial explanations over biological ones (Dudley et al., 2009; Hirschfeld et al., 2005; Read et al., 2006).

4.1. Limitations & methodological considerations

The study has several limitations. We selected a healthy sample with no previous experience of psychotic symptoms to create a fictive "first episode setting". However, the sample's high educational level was not representative of patients with schizophrenia. Education is likely to have had an impact on the beliefs participants endorsed at baseline and the way in which they responded to the models. For example, the combined causal model was rather complex and therefore possibly more difficult to comprehend for people with lower education or cognitive impairments. Although the preliminary study revealed no difference between the causal models with regard to comprehensibility, it must be noted that the participants of the preliminary study were all students and therefore also not representative. However, in a recent study patients with and without intellectual disabilities benefited equally well from educational groups that also used multi-factorial models (Pitschel-Walz, Bauml, Frobose, Gsottschneider, & Jahn, 2009). Nevertheless, further research is needed before generalizing the results of our study to patients with psychosis.

The use of an online-based design might also be regarded as a limitation. However, by providing detailed instructions we tried to minimize measurement errors caused by circumstantial differences or disturbances. Additionally, we carefully screened the data sets by checking the time spent on the central pages and by using a control question. On the other hand, the online experimental design might be advantageous, as we wanted people to get fully involved with the imagination. At home in front of the own PC this might be easier than under the supervision of an experimenter in a laboratory setting.

Finally, although it was beneficial with regard to imagination and identification, the cover story could only focus on one possible course of symptom development. In clinical reality, courses and backgrounds diverge and the course and circumstances of symptom development may also impact on which model is perceived as credible and helpful. Nevertheless, our results offer insight into basic mechanisms that are important for formulating more individualized causal models.

4.2. Implications

The results demonstrate that the content of a causal model makes a difference, even in a sample of persons who only imagined having

experienced symptoms. This finding has important implications for clinical practice: Clinicians must keep in mind that the causal model he or she communicates can influence the course of treatment. Causal models should therefore be formulated with caution and employed with purpose. Communicating a biological model in order to motivate the patient to take medication was not found to be an ideal solution as it seems to bear the risk of weakening the therapeutic relationship and therefore might even reduce adherence to medication (Lacro, Dunn, Dolder, Leckband, & Jeste, 2002). However, exclusively stressing psychological causes seems to have unfavorable side effects as well as indicated by the decreased willingness to accept medication. The aim should therefore be to integrate the positive effects of both causal models. In our study, integrating the different causal explanations in a combined causal model succeeded in this: it displayed beneficial effects on treatment motivation related to the clinician and on the participants' willingness to accept medication, at the same time it did not display detrimental effects on psychological treatment motivation or personal control. It therefore seems to be the most promising type of causal model to convey to patients with psychosis.

Conflict of interest

None.

References

- Angermeyer, M. C., Breier, P., Dietrich, S., Kenzine, D., & Matschinger, H. (2005). Public attitudes toward psychiatric treatment: an international comparison. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40(11), 855–864.
- Angermeyer, M. C., & Dietrich, S. (2006). Public beliefs about and attitudes towards people with mental illness: a review of population studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113(3), 163–179.
- Angermeyer, M. C., & Matschinger, H. (2005). Causal beliefs and attitudes to people with schizophrenia: trend analysis based on data from two population surveys in Germany. *British Journal of Psychiatry*, 186(4), 331–334.
- Brabban, A., & Turkington, D. (2002). The search for meaning: Detecting congruence between life events, underlying schema and psychotic symptoms: Formulation-driven and schema-focused cognitive behavioural therapy for a neuroleptic-resistant schizophrenic patient with a delusional memory. In A. P. Morrison (Ed.), *A casebook of cognitive therapy for psychosis*. New York, NY: Brunner-Routledge. (US), pp. 59–75.
- Deacon, B. J., & Baird, G. L. (2009). The chemical imbalance explanation of depression: reducing blame at what cost? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28(4), 415–435.
- Dietrich, S., Matschinger, H., & Angermeyer, M. C. (2006). The relationship between biogenetic causal explanations and social distance toward people with mental disorders: results from a population survey in Germany. *International Journal of Social Psychiatry*, 52(2), 166–174.
- Dudley, R., Siitonen, J., James, I., & Dodgson, G. (2009). What do people with psychosis think caused their psychosis? A Q methodology study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 37(1), 11–24.
- Hirschfeld, R., Smith, J., Trower, P., & Griffin, C. (2005). What do psychotic experiences mean for young men? A qualitative investigation. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 78(2), 249–270.
- Holmes, E., Corrigan, P. W., Williams, P., Canar, J., & Kubiak, M. A. (1999). Changing attitudes about schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 25(3), 447–456.
- Johansson, H., & Eklund, M. (2003). Patients' opinion on what constitutes good psychiatric care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17(4), 339–346.
- Kuipers, E., Garety, P., Fowler, D., Freeman, D., Dunn, G., & Bebbington, P. (2006). Cognitive, emotional, and social processes in psychosis: refining cognitive behavioral therapy for persistent positive symptoms. *Schizophrenia Bulletin*, 32(Suppl. 1), S24–S31.
- Lacro, J. P., Dunn, L. B., Dolder, C. R., Leckband, S. G., & Jeste, D. V. (2002). Prevalence of and risk factors for medication nonadherence in patients with schizophrenia: a comprehensive review of recent literature. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63(10), 892–909.
- Lincoln, T. M., Arens, E., Berger, C., & Rief, W. (2008). Can antistigma campaigns be improved? A test of the impact of biogenetic vs psychosocial causal explanations on implicit and explicit attitudes to schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 34(5), 984–994.
- Lincoln, T. M., Wilhelm, K., & Nestoriuc, Y. (2007). Effectiveness of psychoeducation for relapse, symptoms, knowledge, adherence and functioning in psychotic disorders: a meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 96(1–3), 232–245.
- Lobban, F., Barrowclough, C., & Jones, S. (2005). Assessing cognitive representations of mental health problems. I. The illness perception questionnaire for schizophrenia. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(2), 147–162.
- McCabe, R., & Priebe, S. (2004). Explanatory models of illness in schizophrenia: comparison of four ethnic groups. *British Journal of Psychiatry*, 185(1), 25–30.
- Mehta, S., & Farina, A. (1997). Is being "sick" really better? Effect of the disease view of mental disorder on stigma. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 16(4), 405–419.
- Morrison, A. P., & Barratt, S. (2010). What are the components of CBT for psychosis? A Delphi study. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 136–142.
- Phelan, J. C., Cruz Rojas, R., & Reiff, M. (2002). Genes and stigma: the connection between perceived genetic etiology and attitudes and beliefs about mental illness. *Psychiatric Rehabilitation Skills*, 6(2), 159–185.
- Phelan, J. C., Yang, L. H., & Cruz-Rojas, R. (2006). Effects of attributing serious mental illnesses to genetic causes on orientations to treatment. *Psychiatric Services*, 57(3), (pp).
- Pitschel-Walz, G., Bäuml, J., Frobose, T., Gsottschneider, A., & Jahn, T. (2009). Do individuals with schizophrenia and a borderline intellectual disability benefit from psychoeducational groups? *Journal of Intellectual Disabilities*, 13(4), 305–320.
- Read, J., Haslam, N., Sayce, L., & Davies, E. (2006). Prejudice and schizophrenia: a review of the 'mental illness is an illness like any other' approach. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114(5), 303–318.
- Rummel-Kluge, C., Pitschel-Walz, G., & Kissling, W. (2007). A fast, implementable psychoeducation program for schizophrenia. *Psychiatric Services*, 58(9), 1226.
- Schneider, B., Scissons, H., Arney, L., Benson, G., Derry, J., Lucas, K., et al. (2004). Communication between people with schizophrenia and their medical professionals: a participatory research project. *Qualitative Health Research*, 14(4).
- Schweizer, S., Peeters, F., Huibers, M., Roelofs, J., van Os, J., & Arntz, A. (2010). Does illness attribution affect treatment assignment in depression? *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 17(5), 418–426.
- Sibitz, L., Amering, M., Gossler, R., Unger, A., & Katschnig, H. (2007). Patients' perspectives on what works in psychoeducational groups for schizophrenia: a qualitative study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(11), 909–915.
- Waldorf, M., Prütz, L., Großberndt, I., Schöttke, H., & Wiedl, K. H. (2010). Schizophrenie als "Gehirnerkrankung"? Zur Wirkung explanativer Modelle auf stigmatisierende Einstellungen von Schülern. In F. Petermann, & U. Koglin (Eds.), *Erklären – entscheiden – planen. 47. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie* (pp. 39–40). Bremen: Lengerich: Pabst.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with non-normal variables: Problems and remedies. In R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc. (US), pp. 56–75.



Research Article

The Effect of an Educating versus Normalizing Approach on Treatment Motivation in Patients Presenting with Delusions: An Experimental Investigation with Analogue Patients

Eva Lüllmann and Tania M. Lincoln

Section for Clinical Psychology and Psychotherapy, Department of Psychology, University of Hamburg, 20146 Hamburg, Germany

Correspondence should be addressed to Eva Lüllmann; evaluellmann@gmail.com

Received 28 May 2013; Revised 1 September 2013; Accepted 12 September 2013

Academic Editor: Martin Lambert

Copyright © 2013 E. Lüllmann and T. M. Lincoln. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Until recently a widespread recommendation for clinicians was not to respond to the content of patients' delusions but to stress at an early time point that the patient has a mental illness (educating approach). An opposed recommendation is to validate the patients' symptoms and normalize them (normalizing approach). This study used an experimental design to compare the impact of these two approaches on treatment motivation (TM). A cover story about a person who develops persecutory delusions was used to guide a sample of 81 healthy participants who served as analogue patients into imagining experiencing delusions. This was followed by a random assignment to either an educating or a normalizing consultation with a fictive clinician. Consultations only differed in content. Finally, we assessed the participants' motivation to accept medication (Medication TM), psychological treatment (Psychological TM), and treatment offered by this particular clinician independent of the kind of treatment (Clinician-related TM). Participants in the normalizing condition showed higher Clinician-related and Psychological TM than those in the educating condition. Medication TM was unaffected by condition. Following our results using a normalizing approach seems to be advisable in a first-contact situation with patients with delusions and favourable to a simple educating approach.

1. Introduction

Communication with the patient is a central feature of mental health treatment. In treating delusions, the question of what constitutes a "good communication style" is controversial. There seems to be a considerable gap between patients' and clinicians' perspectives of good communication in the consultation. Many patients actively attempt to talk about their delusional beliefs [1] and expect the clinician to listen and respond to their problems [2].

This expectation stands in contrast to clinical practice. Through analysing conversations in routine psychiatrist-patient consultations, McCabe et al. [1] found that psychiatrists avoid responding to the patients' concerns and rather evade their questions. Van Meer [3] confirmed that many psychiatrists were traditionally trained not to respond to delusional beliefs. Although today the idea of discussing the content of patients' beliefs is somewhat more widespread, many clinicians still fear that responding to delusional beliefs

in an empathic manner or discussing them will make them worse [4]. Consequently, clinicians try to communicate that the delusional belief is a symptom of a mental disorder. This so-called "doctor-knows-best" approach [4] aims to enhance insight into illness and in turn adherence. Many studies have demonstrated that insight predicts treatment success and treatment adherence (for an overview see [5]). The assumption that educating delusional patients about their mental disorder enhances adherence has, however, not been confirmed [6, 7].

Another communicational approach applied in clinical practice focuses on normalizing delusions. In this approach, the clinician responds to delusional beliefs by providing empathy and understanding for the behavioural and emotional responses to them and thereby validates these experiences. This attempt is derived from client-centred and cognitive-behavioural therapy of psychosis (CBTp) [8–10]. It serves to establish a good therapeutic relationship which has been found to be associated with adherence [11] and

successful treatment [12, 13]. Furthermore, it serves to reduce catastrophic cognitions about “being mad,” which enhance stress and in turn can exacerbate psychotic symptoms [14].

Evidently, clinicians are confronted with diverging recommendations about how to respond to patients with delusions. Should they educate the patient about the mental disorder in the hope of increasing insight and—as a consequence—adherence? Or should they normalize and validate symptoms in order to reduce distress and strengthen the therapeutic relationship?

The present study uses an experimental design to investigate how each of the two communicational approaches outlined above impacts on a person's willingness to engage in treatment after a first contact with a mental health professional. Healthy participants served as analogue patients—a method that has been validated in other doctor-patient communication studies [15, 16]. We used role-played interactions as they have been found to have higher affective impact than video-taped interactions [17]. Participants were guided to imagine experiencing persecutory delusions and consulting a clinician. We manipulated two different consultation conditions. In the first condition, the clinician educated the participant about having a mental disorder. In the second condition, the clinician normalized and validated the patient's psychotic experiences. Participants were randomized to one of the conditions and were then compared in regard to different aspects of their potential treatment motivation. Treatment motivation served as a proxy for adherence that is an important predictor of outcome [11, 18] but could not be assessed directly in the “fictive” study design. Treatment motivation “plays a decisive role in the utilisation of psychotherapy” [19, page 378], and lack of treatment motivation is a common phenomenon among people with severe mental illness [20] and has been discussed to be associated with the failure to enter and comply with treatment as well as its success [21]. We assessed different aspects of treatment motivation such as the willingness to engage in medication treatment (medication treatment motivation) and psychological treatment (psychological treatment motivation) and to engage in any treatment offered by this particular clinician (clinician-related treatment motivation).

The present study can be seen as a pilot study, as no study so far has used a comparable study design, and empirical data are lacking. We hypothesize that participants in the normalizing condition will report higher clinician-related treatment motivation due to the fact that they feel better understood by the therapist in this condition. Furthermore, we hypothesize that participants in the educating condition will report higher medication treatment motivation, as this condition directly focuses the participants' insight into the mental illness and in turn might enhance insight into the need for treatment. Both approaches are likely to also enhance psychological treatment motivation.

2. Method

2.1. Overall Study Design. The main part of the study was designed as a randomized experimental group-comparison

with two experimental groups. We used a block randomization to balance the number of participants across conditions. We added a within-subject design, in which the participants retrospectively compared the two experimental conditions and commented on them.

2.2. Participants and Setting. The experiment was conducted at the University of Marburg; all participants were students ($n = 82$). By participating, students were able to complete curriculum requirements.

2.3. Procedure. Figure 1 displays an overview over the course of the experiment.

A psychology student close to graduation conducted all experiments. The experiment took place in one-on-one encounters. First, participants were briefly informed about the scope and course. After consenting, participants provided information on demographic variables, previous mental health problems, treatment preferences for mental health problems, and previous contact with schizophrenia patients. Thereafter they participated in a guided imagination of experiencing paranoid thoughts and fears.

2.3.1. Imagination. The experimenter read out an elaborated cover story about a person who develops the belief of being persecuted and of having his or her telephone and internet connections traced, finally seeking professional help on recommendation of good friends. Participants were asked to imagine being the protagonist and experiencing the plot themselves.

Thereafter, the experimenter instructed participants to adapt the cover story to their own perspective by imagining circumstances under which they would become firmly convinced of being monitored and persecuted. In favour of a better identification, participants were allowed to change the cover story. The only defined part was the firm conviction of being monitored and having one's telephone and internet traced. Participants were instructed to imagine vividly how they would feel if they held such a belief. Finally, the participants were guided to imagine seeking help at an outpatient clinic and currently waiting for a clinician. To achieve a deeper identification with this situation, the experimenter left the room for five minutes. Participants were prepared to expect the beginning of a role-play when the experimenter reentered the room.

2.3.2. Role-Play (Experimental Manipulation). The role-play started with the alleged “clinician” (experimenter) entering the room dressed in a doctor's white coat. After a short small-talk the “clinician” explored the problems of the participant, that is, the paranoid belief, the circumstances of developing the belief, and the emotional responses. The exploration served to deepen the identification and to gain an impression of whether participants accurately imagined the defined delusional beliefs, which was an inclusion criterion for the analyses. During the exploration the “clinician” did not comment on the report of the participant. After the exploration the “clinician” responded with one of two

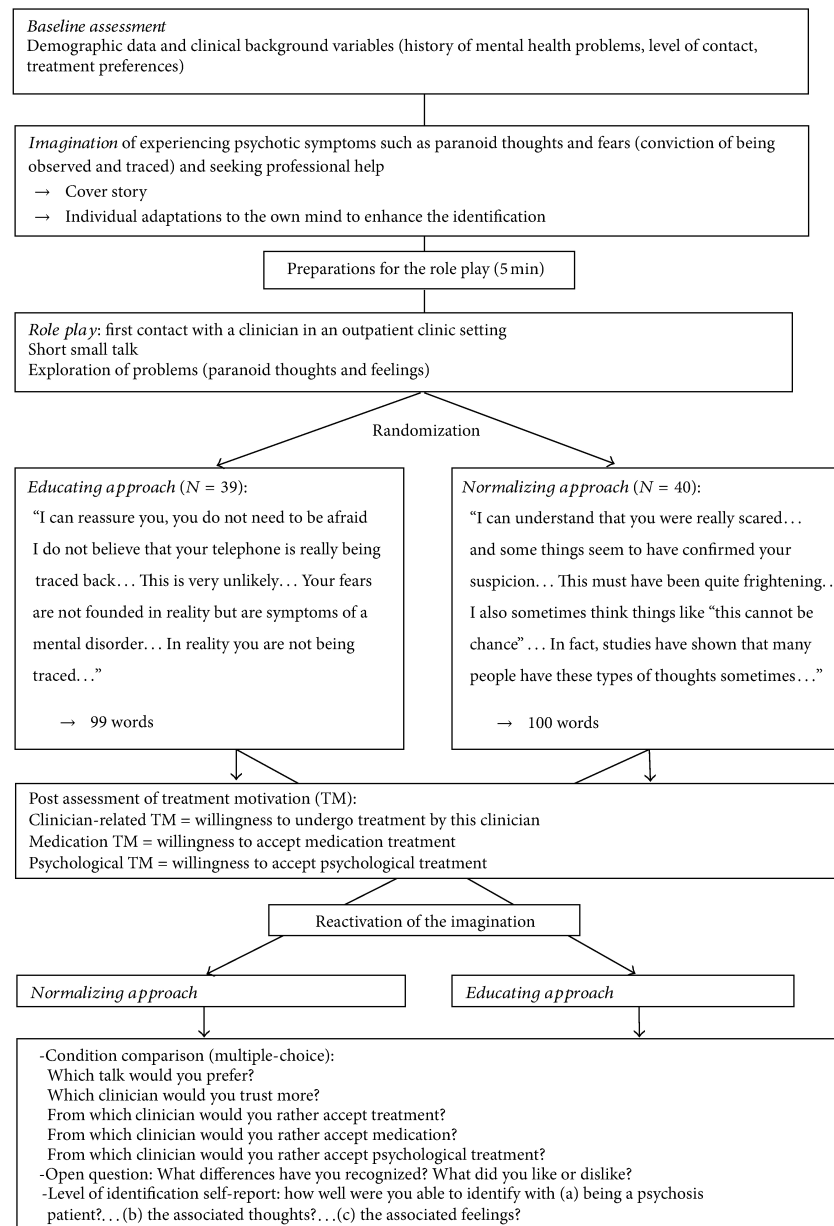


FIGURE 1: Design and course.

experimentally manipulated and standardized statements (see also in Figure 1).

In the educating condition, the “clinician” reassured the “patient” by stressing that the belief is not real and by underlining this position with rational arguments. The “clinician”

did not go into greater detail concerning the delusional belief or the “patient’s” reactions to it. Instead, she educated the “patient” about having symptoms of a mental illness and that this illness is causing the paranoid thoughts and fears.

In the normalizing condition, the “clinician” validated the delusional belief by providing empathy and understanding for the feelings and reactions to it. The “clinician” underlined the normalizing approach by referring to own temporary feelings of being observed in everyday life and to studies about similar thoughts in the general population.

Both statements ended with an offer to provide professional help in coping with the problem.

The experimenter presented both statements in free speech in a calm and friendly tone. All role-plays were tape-recorded. A postgraduate clinical psychologist extensively trained and supervised the experimenter to administer the standardized intervention correctly and realistically and provided feedback in regard to wording and style based on listening to the first tapes. Additionally, the tapes were used to control for biases in the presentation of statements. We randomly picked out 15 tapes from each condition and presented them to two independent raters who were uninformed about the topic of the study and who were instructed to rate all tapes on 5-point Likert-scales with regard to friendliness and adequacy of speech rate. Raters were explicitly requested to disregard the content. The interrater reliability was very good, with Cohen's kappa = 85.72% for speech tone and 90.76% for speech rate. Independent *t*-tests showed no significant differences between the conditions ($t = -0.185$, $df = 28$, and $P = 0.855$ for speech tone; $t = -0.285$, $df = 28$, and $P = 0.778$ for speech rate).

After the role-play the participants completed questionnaires about their willingness to (a) accept treatment offered by this clinician (disregarding the type of treatment), (b) to accept medication treatment, and (c) to accept psychological treatment.

Thereafter, participants were instructed to re-imagine their personal cover story and were prepared to take part in another role-play. In this part (Part 2) the experimenter presented the respective other communicational approach. Participants were then asked multiple choice questions about their preferences between the two conditions, for example, in which conversation they would have more trust in the clinician and in which condition they would be more motivated to undergo the different types of treatment (“first version,” “second version,” and “undecided”). The items are displayed in Figure 2. Participants were also able to comment on the approaches and specify what they found helpful or less helpful. Finally, participants had to rate how well they were able to identify with (a) being a patient with delusions and (b) with the associated thoughts and (c) feelings during the experiment. To be included in the study participants had to be able to identify at least somewhat with being a patient (maximum score of 4 on a 5-point Likert-Scale ranging from 1 (very well) to 5 (not at all)). All of the participants fulfilled this criterion. We calculated mean scores for the three items to be able to control for differences in level of identification in the further analyses.

2.4. Questionnaires. Treatment motivation (TM) was assessed with a questionnaire that captures three dimensions of TM [22]. (1) Clinician-related TM (willingness to accept

treatment offered by this particular clinician independent of the type of treatment): this dimension includes six items concerning the belief that treatment from this clinician will be helpful and the willingness to engage in a treatment from this clinician even if side effects occur or if considerable effort is necessary. (2) Medication TM (willingness to accept medication): this dimension uses the same item structure as the first dimension, but items refer to the belief that medication will be helpful and so forth. (3) Psychological TM (willingness to accept psychological treatment): again, the item structure remains the same, but items assess the belief that psychological treatment will be helpful and so forth. All items are rated on a 5-point Likert-Scale resulting in a minimal score of 6 and a maximum score of 30 per dimension. Psychometric properties of the questionnaire are good. The three dimensions were confirmed in a principal component analysis (PCA) factors were found to be highly consistent (Clinician-related TM: $\alpha = 0.90$, Medication TM: $\alpha = 0.85$, and Psychological TM: $\alpha = 0.89$; [22]).

The participants' previous experiences with persons with schizophrenia were assessed with the level of contact report [23]. The questionnaire assesses the extent of contact to people with schizophrenia, for example, whether they have relatives with schizophrenia or work with people with schizophrenia.

2.5. Statistical Analysis. Data were analyzed with PASW Statistics 18. To identify possible confounding variables we tested for associations between demographic variables, level of contact and level of identification, and the dependent variables (TM) using Pearson and Spearman correlations and for differences between experimental groups in these variables using *t*- and chi-square tests. We used multivariate analysis of variance (MANOVA) to examine the effect of experimental conditions on the combined dimensions of TM. We used *t*-tests for independent samples to locate statistically significant differences and calculated Cohen's *d* as an indicator of effect sizes.

We used the Kolmogorov-Smirnov Test to test for normality, which was only significant for age and level of contact. We used Spearman correlations to test for associations with these variables.

3. Results

3.1. Preliminary Analyses

3.1.1. Success of Cover Story and Exclusion of Participants. The exploration during the role-play revealed that one participant had imagined depressive symptoms (lack of initiative, depressed mood) and two participants had imagined social phobic symptoms (fear that others might dislike them) rather than delusional beliefs. These three participants were excluded from the analyses, leaving a final sample of $n = 79$. Of these 69% were students of psychology, 31% studied other subjects. The mean age was 21.2 years ($SD = 2$, range 19–28); 86% of participants were female.

TABLE 1: Condition comparison of treatment motivation (independent *t*-tests).

	Educating M (SD)	Normalizing M (SD)	<i>t</i> (77)	<i>P</i> (2-tailed)	Cohen's <i>d</i>
Clinician-related treatment motivation	20.54 (3.95)	22.65 (3.46)	2.53	.013	0.568
Medication treatment motivation	16.74 (5.28)	16.08 (4.45)	-0.61	.544	0.135
Psychological treatment motivation	21.31 (5.34)	23.68 (3.84)	2.27	.026	0.509

The mean level of self-reported identification with the protagonist after the role-play was 2.19 (SD = 0.72) indicating that participants were able to identify with being a psychosis patient reasonably well. No participant reported a complete failure to identify.

3.1.2. Test for Baseline-Differences and Potentially Confounding Factors. Experimental groups did not differ in age ($P = 0.121$), sex ($P = 0.780$), subject of study ($P = 0.257$), own experiences with psychological problems ($P = 0.711$), treatment of psychological problems ($P = 0.498$), treatment preferences ($P = 0.572$), or level of contact ($P = 0.844$). They also did not differ significantly in level of identification ($P = 0.550$) with the protagonist.

None of the potentially confounding variables (age, sex, study subject, own experiences, treatment preferences, and level of contact, level of identification) was significantly associated with TM.

3.2. Part 1: Test of the Effect of Communicational Approach on TM. There was a significant effect of communicational approach on the combined TM = 0.12 ($F(3, 74) = 3.3$; $P = 0.025$, $\eta^2 = 0.12$). Results of *t*-tests are displayed in Table 1. *t*-tests revealed significant effects for Clinician-related TM and for Psychological TM, indicating that participants in the normalizing condition reported significantly higher Clinician-related and Psychological TM. Calculations of Cohen's *d* revealed a medium effect size for these two dimensions of TM. Medication TM did not differ between conditions.

Results remained unchanged after repeating the analysis including the three persons that had not met the inclusion criteria.

3.3. Part 2: Retrospective Comparisons of Interventions. Figure 2 displays the results of the multiple choice questions comparing the two experimental interventions. (For two participants the answers to the open questions indicated that they had compared the interventions with the exploration part rather than with each other. We therefore excluded these two data sets from this analysis.) Seventy to eighty percent of the participants felt more comfortable, had more trust in the clinician, and were more motivated to undergo treatment in the normalizing compared to the educating condition. Neither approach was considered as advantageous in regard to the motivation to undergo medical treatment.

To analyze participants' comments, we reviewed all comments and derived categories to summarize the content.

A lay rater then assigned the content of comments to the categories. As most comments included more than one aspect, comments could be included in several categories. Table 2 displays all categories and the frequency of comments that were included in the category per condition and in total.

Comments on the educating condition were most frequently ($n = 28$) categorized as "invalidating/offending/denying." Comments on the normalizing condition were most frequently ($n = 49$) categorized as "understanding/empathic/validating."

4. Discussion

This study investigated the impact of an educating versus normalizing communicational approach on treatment motivation in an initial consultation with a "patient" with delusions in an analogue patient sample. Overall, the normalizing approach was more successful in motivating the participants to take up (any kind of) treatment with this clinician as well as to undergo psychological treatment. The motivation to take medication was unaffected by the communicational approach.

Our results contrast the traditional view that responding to paranoid beliefs and normalizing them only "makes it worse" and that clinicians should educate patients from the beginning about the delusional nature of their beliefs in order to enhance insight and treatment motivation. On the contrary, in our study the normalizing approach resulted in higher overall treatment motivation. Even in motivating participants to take medication the educating approach was not superior. According to the comments made, many participants felt invalidated and offended by the educating approach, which might have caused reactance thereby producing reduced overall treatment motivation. The normalizing approach resulted in higher clinician-related and psychological treatment motivation. The majority of participants felt more comfortable and validated and had more trust in the clinician in this condition indicating a better "therapeutic relationship" which might have been the major mediator of the positive effect of the normalizing approach on treatment motivation. This is in line with research that shows a good therapeutic relationship to be a predictor of treatment adherence [24, 25]. However, comments provided by seven participants indicated that they felt confirmed in their paranoid thoughts by the clinician in the normalizing condition. Even if this was only stated by a small number, it

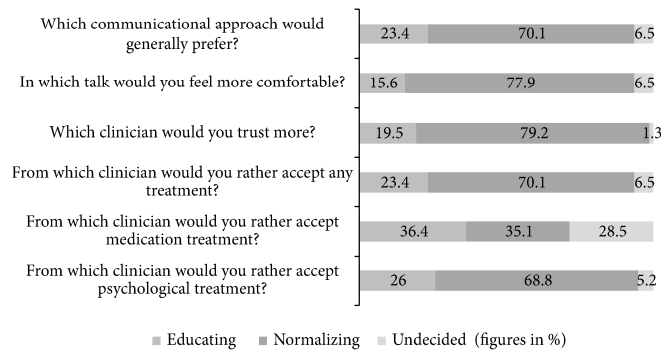


FIGURE 2: Results of the multiple choice condition comparison.

TABLE 2: Analysis of the content of the open questions.

Categorized comments	Frequencies		Total
	Educating	Normalizing	
Understanding/empathic/validating	2	49	51
Invalidating/offending/denying	28	0	28
Emphasizes the illness	20	0	20
Calming	5	4	9
Normalizing/feeling of not being alone with the problem	0	9	9
Professional, serious, rational	8	0	8
Confirms paranoid thoughts	0	7	7
Makes me feel like an idiot/crazy	6	0	6
Personal, confidential	0	5	5
Convincing	1	3	4
Disturbing	1	1	2
Giving hope	1	1	2
Unprofessional	0	1	1
Caused paranoid thoughts about the clinician	1	0	1
Unconvincing	1	0	1

must be noted that the normalizing approach bears the risk of being misinterpreted. However, feeling believed should not necessarily lead to a stronger conviction that the delusion is real. Therefore, this risk seems to be less detrimental than the risk of invalidating or even offending a patient which seems to be a danger of the educating approach.

One inherent element of the normalizing approach is to provide empathy and understanding for thoughts and feelings. However, empathy is not necessarily unique to the normalizing approach and could be used in educating approaches. We made sure that both conditions were comparable with regard to the warmth and friendliness of the speech tone. However, the benefit of the normalizing approach might be partly explicable by the empathy provided in this condition, and it would be interesting to test whether an educating approach that places more emphasis on empathy would produce similar effects.

Furthermore, in the present study we artificially contrasted educating and normalizing approaches and reduced

them to their core aspects. The educating approach intentionally focused on the traditional psychiatric approach in which discussing psychotic symptoms is regarded as useless or even harmful [14] and in which psychotic symptoms are seen as not amenable to reason [26]. It is still present among some psychiatrists [27] and is likely to impede the clinician from being truly empathic. Our findings, however, can be generalized only to this type of simple educating approaches and not necessarily to the more complex psychoeducational approaches with interactive or coping-oriented elements [7]. Also, in clinical practice, the approaches need not be mutually exclusive. Psychoeducational approaches could be provided with more empathy, and a normalizing approach can be imbedded into a broader therapeutic approach that includes psychoeducational elements, such as educating the patient about the underlying mechanisms of delusions in Cognitive Behavioral Therapy for psychosis. In this context the normalizing approach may also facilitate the acceptance of the diagnosis as it helps to decatastrophize the term “schizophrenia”

or “psychosis” and may help to take the patient “on board” to find alternative explanations for their symptoms [14] and in this way may help to enhance insight.

4.1. Strengths and Limitations. To our knowledge, this is the first study that used an experimental design to investigate the impact of communicational approaches in mental health settings. As already applied in other doctor-patient communication studies [16, 17] we used analogue patients. However, imagining the experience will never capture the full experience and distress. Patients with clinical delusions, often accompanied by cognitive dysfunctions, might respond differently and benefit from direct and clear instructions. Nevertheless, the validity of using healthy samples seems justified by research showing that delusional beliefs lie on a continuum to normal experiences and are common in the general population [28]. We chose healthy participants attempting to create a fictive first episode setting without biases caused by previous experiences. Furthermore—considering ethics—a study that manipulates communication approaches in real patient contact should be preceded by a pilot study in a healthy population in order to assess benefits and dangers of the two approaches. We chose students as they have been shown to be particularly delusion prone compared to the general population [29]. Additionally, the mean age in student samples corresponds to the typical age of onset in psychosis. However, the educational level of our sample was not representative of patients with delusions. Possibly, persons with a lower educational level might feel more comfortable with a clinician who calms them and clearly points out that the experiences are not real. Although the majority of participants were psychology students which may have contributed to the overall high psychological treatment motivation we did not find differences in the different aspects of treatment motivation between psychology students and other students. Furthermore, the high psychological treatment motivation is in line with results about public attitudes toward psychiatric treatment [30, 31].

We used a personalized imagination in order to achieve a deeper identification with the experience of delusions. In spite of controlling for level and accuracy of imagination, the individual adaption of the cover story might have produced variations between participants. Another problem was that three participants misunderstood instructions and imagined having other symptoms and another two misunderstood instructions for the second part of the experiment. We avoided extensive instructions in the role-play to keep participants as focused as possible on the identification, which seems to have increased the likelihood of misinterpretations.

Another limitation is that we did not directly assess possible mediators for the impact of the approaches, for example, insight or the full concept of the therapeutic relationship. The reason for not including these variables was to have a fluent course of the experiment with as little interruptions of the sequences as possible in order to keep participants in the mental scene. However, we extracted indicators of the therapeutic relationship from the comments and the multiple choice questions.

4.2. Implications and Outlook. Our findings demonstrate that normalizing is a promising communicational approach for persons presenting with delusions in a first-contact setting. Simply educating the patient about the mental disorder turned out to be less helpful. However, we need more research in patients with clinical delusions in order to draw final conclusions about the benefit of the different communicational approaches. Furthermore, future studies should also investigate possible mediators such as insight or the therapeutic relationship.

Our study represents an important step forward in research in this field as it does not support the long-held hypothesis that normalizing approaches “make delusions worse.” On the contrary, they seem to be helpful in regard to treatment motivation and, possibly, adherence. Therefore, clinicians might be advised to replace the educating approach and concentrate on the relationship by normalizing symptoms, providing empathy, and understanding. Our results corroborate existing treatment recommendations such as those provided by Riecher-Rössler et al. [32], who recommend to build up trust, listen to the patient, recognize the patients’ (psychotic) fears, and respect the patients’ view of his or her problems. Vauth and Stieglitz [33] point to the necessity of validating the emotional consequences of the delusional belief. Helpful recommendations for responding to patients’ delusions are also provided by Amador in his “Listen-Emphasize-Agree-Partner” (LEAP) Program [4].

Conflict of Interests

The authors have no conflict of interests.

Acknowledgment

The authors wish to thank Anne Engelmann for her extensive and careful work in conducting the experiments.

References

- [1] R. McCabe, C. Heath, T. Burns, and S. Priebe, “Engagement of patients with psychosis in the consultation: conversation analytic study,” *British Medical Journal*, vol. 325, no. 7373, pp. 1148–1151, 2002.
- [2] B. Schneider, H. Scissons, L. Arney et al., “Communication between people with schizophrenia and their medical professionals: a participatory research project,” *Qualitative Health Research*, vol. 14, no. 4, pp. 562–577, 2004.
- [3] R. van Meer, “Engaging patients with psychosis in consultations. To listen or not to listen,” *British Medical Journal*, vol. 326, no. 7388, pp. 549–549, 2003.
- [4] X. Amador, *I Am Not Sick—I Don’t Need Help*, Vida Press, New York, NY, USA, 2010.
- [5] T. M. Lincoln, E. Lüllmann, and W. Rief, “Correlates and long-term consequences of poor insight in patients with schizophrenia. A systematic review,” *Schizophrenia Bulletin*, vol. 33, no. 6, pp. 1324–1342, 2007.
- [6] A. Zygmunt, M. Olfson, C. A. Boyer, and D. Mechanic, “Interventions to improve medication adherence in schizophrenia,”

- American Journal of Psychiatry*, vol. 159, no. 10, pp. 1653–1664, 2002.
- [7] T. M. Lincoln, K. Wilhelm, and Y. Nestoriuc, "Effectiveness of psychoeducation for relapse, symptoms, knowledge, adherence and functioning in psychotic disorders: a meta-analysis," *Schizophrenia Research*, vol. 96, no. 1–3, pp. 232–245, 2007.
 - [8] D. G. Kingdon and D. Turkington, *Cognitive Therapy of Schizophrenia*, Guilford Press, New York, NY, USA, 2004.
 - [9] D. R. Fowler, P. A. Garety, and E. Kuipers, *Cognitive Behaviour Therapy for Psychosis: Theory and Practice*, Wiley, Chichester, UK, 1995.
 - [10] P. Chadwick, M. Birchwood, and P. Trower, *Cognitive Behaviour Therapy for Delusions, Voices and Paranoia*, Wiley, Chichester, UK, 1996.
 - [11] D. I. Velligan, P. J. Weiden, M. Sajatovic et al., "The expert consensus guideline series: adherence problems in patients with serious and persistent mental illness," *The Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 70, supplement 4, pp. 1–48, 2009.
 - [12] D. J. Martin, J. P. Garske, and M. Katherine Davis, "Relation of the therapeutic alliance with outcome and other variables: a meta-analytic review," *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 68, no. 3, pp. 438–450, 2000.
 - [13] R. McCabe and S. Priebe, "The therapeutic relationship in the treatment of severe mental illness: a review of methods and findings," *International Journal of Social Psychiatry*, vol. 50, no. 2, pp. 115–128, 2004.
 - [14] D. Turkington and D. Kingdon, "Using a normalising rationale in the treatment of schizophrenic patients," in *Cognitive-Behavioural Interventions with Psychotic Disorders*, G. Haddock and P. D. Slade, Eds., Routledge, London, UK, 1996.
 - [15] L. M. van Vliet and P. M. Spreeuwenberg, "The validity of using analogue patients in practitioner-patient communication research: systematic review and meta-analysis," *Journal of General Internal Medicine*, vol. 27, no. 11, pp. 1528–1543, 2012.
 - [16] C. Burgers, C. J. Beukeboom, and L. Sparks, "How the doc should (not) talk: when breaking bad news with negations influences patients' immediate responses and medical adherence intentions," *Patient Education and Counseling*, vol. 89, no. 2, pp. 267–273, 2012.
 - [17] W. Verheul, A. Sanders, and J. Bensing, "The effects of physicians' affect-oriented communication style and raising expectations on analogue patients' anxiety, affect and expectancies," *Patient Education and Counseling*, vol. 80, no. 3, pp. 300–306, 2010.
 - [18] T. P. Gilmer, C. R. Dolder, J. P. Lacro et al., "Adherence to treatment with antipsychotic medication and health care costs among medicaid beneficiaries with schizophrenia," *American Journal of Psychiatry*, vol. 161, no. 4, pp. 692–699, 2004.
 - [19] A. Schweickhardt, R. Leta, and J. Bauer, "Inanspruchnahme von Psychotherapie in Abhängigkeit von der Psychotherapiemotivation während der Indikationsstellung in einer Klinikambulanz," *Psychosomatic Medicine and Psychotherapy*, vol. 55, no. 8, pp. 378–385, 2005.
 - [20] C. L. Mulder, G. T. Koopmans, and M. W. Hengeveld, "Lack of motivation for treatment in emergency psychiatry patients," *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol. 40, no. 6, pp. 484–488, 2005.
 - [21] R. M. Ryan, R. W. Plant, and S. O'Malley, "Initial motivations for alcohol treatment: relations with patient characteristics, treatment involvement, and dropout," *Addictive Behaviors*, vol. 20, no. 3, pp. 279–297, 1995.
 - [22] E. Lüllmann, S. Berendes, W. Rief, and T. M. Lincoln, "Benefits and harms of providing biological causal models in the treatment of psychosis—an experimental study," *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, vol. 42, no. 4, pp. 447–453, 2011.
 - [23] E. P. Holmes, P. W. Corrigan, P. Williams, J. Canar, and M. A. Kubiak, "Changing attitudes about schizophrenia," *Schizophrenia Bulletin*, vol. 25, no. 3, pp. 447–456, 1999.
 - [24] J. P. Lacro, L. B. Dunn, C. R. Dolder, S. G. Leckband, and D. V. Jeste, "Prevalence of and risk factors for medication nonadherence in patients with schizophrenia: a comprehensive review of recent literature," *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 63, no. 10, pp. 892–909, 2002.
 - [25] T. Lecomte, A. Spidel, C. Leclerc, G. W. MacEwan, C. Greaves, and R. P. Bentall, "Predictors and profiles of treatment non-adherence and engagement in services problems in early psychosis," *Schizophrenia Research*, vol. 102, no. 1–3, pp. 295–302, 2008.
 - [26] K. Jaspers, *Allgemeine Psychopathologie*, Springer DE, 1973.
 - [27] D. Kingdom, T. Sharma, and D. Hart, "What attitudes do psychiatrists hold towards people with mental illness?" *Psychiatric Bulletin*, vol. 28, no. 11, pp. 401–406, 2004.
 - [28] L. C. Johns and J. Van Os, "The continuity of psychotic experiences in the general population," *Clinical Psychology Review*, vol. 21, no. 8, pp. 1125–1141, 2001.
 - [29] T. M. Lincoln and E. Keller, "Delusions and hallucinations in students compared to the general population," *Psychology and Psychotherapy*, vol. 81, no. 3, pp. 231–235, 2008.
 - [30] M. C. Angermeyer, P. Breier, S. Dietrich, D. Kenzine, and H. Matschinger, "Public attitudes toward psychiatric treatment: an international comparison," *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol. 40, no. 11, pp. 855–864, 2005.
 - [31] M. C. Angermeyer and H. Matschinger, "Public attitude towards psychiatric treatment," *Acta Psychiatrica Scandinavica*, vol. 94, no. 5, pp. 326–336, 1996.
 - [32] A. Riecher Rössler, E. Rechsteiner, M. D'Souza, E. von Castel-mur, and J. Aston, "Frühdiagnostik und Frühbehandlung schizophrener Psychosen—ein Update," *Schweizer Medizinisches Forum*, vol. 6, pp. 603–609, 2006.
 - [33] R. Vauth and R. D. Stieglitz, *Chronisches Stimmenhören und persistierender Wahn*, Hogrefe, Göttingen, Germany, 2007.

Running head: PRIORITY GIVEN TO CBTp

How much priority do clinicians give to Cognitive Behavioral Therapy in the
treatment of psychosis and why?

Eva Heibach, Department of Clinical Psychology, University of Hamburg, Germany

Alison Brabban, Mental Health Research Centre, Durham University, England

Tania M. Lincoln, Department of Clinical Psychology, University of Hamburg,
Germany

Author Note

Eva Heibach, Department of Clinical Psychology, University of Hamburg, Germany; Alison Brabban, Mental Health Research Centre, Durham University, England; Tania M. Lincoln, Department of Clinical Psychology, University of Hamburg, Germany

The authors wish to thank Ulla Gebauer for collecting parts of the data and for designing the online questionnaire.

Correspondence concerning this article should be addressed to Tania M. Lincoln, Department of Clinical Psychology, University of Hamburg, von-Melle-Park 5, 20146 Hamburg, +49 40 42838-5356, tania.lincoln@uni-hamburg.de

Abstract

In the light of the widely recognized implementation problem of Cognitive Behavioral Therapy for psychosis (CBTp), the study investigates the priority given to CBTp compared to other treatment approaches in Germany and aims to identify factors that might promote dissemination of CBTp. Clinical psychologists and psychiatrists ($N=195$) across Germany gave relatively low priority to CBTp compared to other treatments. We found general CBT training, specialized CBTp training and normalizing beliefs to be associated with a higher priority given to CBTp. Specialized CBTp training and normalizing beliefs specifically predicted higher priority for CBTp as opposed to other psychosocial treatments. Thus, general CBT and specialized CBTp trainings might help to improve the dissemination of CBTp. Trainings should also attend to the central rationales within CBT such as normalizing beliefs.

Introduction

Efficacy studies (Wykes, Steel, Everitt, & Tarrier, 2008) and increasingly also effectiveness studies (Lincoln et al., 2012; Peters et al., 2010) provide clear evidence for Cognitive Behavioral Therapy for psychosis (CBTp). Consequently, practical guidelines across countries recommend the application of CBTp in the treatment of patients with psychotic disorders (Gaebel, Weinmann, Sartorius, Rutz, & McIntyre, 2005). The recently updated guideline by the English National Institute for Clinical Excellence (NICE) recommends offering CBTp to all patients with schizophrenia, either during the acute phase or later, including inpatient settings (NICE, 2009). The American Psychiatric Association (Dixon, Perkins, & Calmes, 2009) as well as the Patient Outcome Research Team (Kreyenbuhl, Buchanan, Dickerson, & Dixon, 2010) attest the evidence base of CBTp and recommend it as an adjunctive treatment for persistent psychotic symptoms. Similarly, the guidelines by the German Association of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics (DGPPN) recommend CBTp for prodromal states and persistent psychotic symptoms with the highest grade of recommendation (Gaebel, Falkai, Weinmann, & Wobrock, 2006).

However, guidelines alone do not guarantee the implementation of CBTp in routine clinical practice (Pilling & Price, 2006). Despite the comprehensive NICE guidelines and a comparatively long tradition in research and practice in CBTp (Turkington, Kingdon, & Weiden, 2006) the implementation of CBTp in the UK is far from being completed (Berry & Haddock, 2008; Kuipers, 2011). To determine the level of availability of CBTp in the UK researchers have carried out a number of national audits and reviews. A review by the Healthcare Commission and Commission for Social

Care Inspection (2007) involving all mental trusts in England found that on average 46% percent of patients with psychosis had received or been offered CBT between 2005 and 2006 with wide variations between organizations. A more recent national audit among community mental health services for patients with schizophrenia found that 66% of patients had been offered psychological therapy, though this was not specific to CBT (Royal College of Psychiatrists, 2012). The results of an audit among community mental health teams (Prytys, Garety, Jolley, Onwumere, & Craig, 2011) that used a more narrow definition of CBTp indicated that only 7% to 20% of the eligible psychosis patients had been offered CBTp. Similarly, the Schizophrenia Commission (2012) found that only 10% of those who should have been offered CBTp had access to it.

Though reference values are missing, CBTp in the UK seems to be better implemented than in other countries, e.g. in the US (Turkington et al., 2006). According to Lambert et al. (2010) in Germany only 30% of psychosis patients in general and only 5% to 10% of patients with severe psychotic disorders have access to any type of psychological therapy. Klingberg and Wittorf (2012) conclude that CBTp in Germany has a serious implementation problem.

Thus, in Germany as well as in other countries the utilisation of CBTp is lower than the evidence base warrants. To improve access to CBTp it is necessary to identify barriers to implementation. Previous research in this area indicates that organizational barriers such as workload pressure and insufficient management support could play a role (Berry & Haddock, 2008; Prytys et al., 2011). Further barriers include lack of knowledge, skills and competence on the side of the individual clinicians who are supposed to deliver CBTp. In a review of NICE guideline implementation studies in the UK, US and Australia, Berry and Haddock (2008) identified lack of staff skills as a central barrier which points to the need for access to adequate training. Pilling and Price (2006) also criticize the shortage of trained therapists and underdeveloped systems to

ensure competence. A recent study conducted in the US (Kimhy et al., 2013) found considerable knowledge gaps even among psychiatry and psychology training directors as they were often unaware of the evidence base of CBTp. Furthermore, available training was only limited.

Besides skills and competence, studies have also underlined the importance of clinicians' attitudes towards CBTp and its underlying assumptions. Farhall and Cotton (2002) found that only some therapists increased the number of treated psychosis patients following a CBTp training. They concluded that besides skills the enthusiasm for the new approach also seems to be relevant to its usage. Such enthusiasm might be determined by the more general view that people have on the etiology of the disorder and the means of treating it. For example, Prytys et al. (2011) found that even in the UK clinicians still see psychological needs as secondary, give higher priority to medical treatments and have a pessimistic view of recovery for patients with psychosis. Similarly, Williams (2008) identified a predominantly medical illness model among assertive outreach team members. However, although it seems intuitive to expect adherence to a medical model to be a barrier to the utilization of CBTp, this must not necessarily be the case. As Meehl already discussed in 1972 agreement with genetic factors in the etiology of psychosis does not necessarily result in therapeutic nihilism. Findings concerning the contribution of biological factors to the etiology of psychosis are well compatible with findings that psychosocial treatments are effective (Meehl, 1972).

Another attitudinal factor likely to influence enthusiasm towards CBTp are clinicians' beliefs about psychotic symptoms. In a Delphi study on central components of CBTp (Morrison & Barratt, 2010) the participating experts on CBTp strongly endorsed that therapists should have a normalizing view of psychosis. Normalizing beliefs follow from the continuum model of psychosis and the underlying

epidemiological research that has found psychotic symptoms to occur frequently in the normal population (van Os, Linscott, Myin-Germeys, Delespaul, & Krabbendam, 2009). They include beliefs that psychotic symptoms are a common experience in the normal population and can happen to anyone when sufficiently stressed. They also include the notion that “symptoms arise from psychological processes latent in and widely distributed throughout the general population” (Garrett, Stone, & Turkington, 2006) without implying that symptoms are therefore not pathological. Despite its evidence base, the continuum model is still controversial (David, 2010). The work by Morrison and Barratt (2010) suggests, however, that normalizing beliefs are central to the application of CBTp. Therapists’ beliefs that are at odds with a normalizing rationale are therefore likely to present a barrier to implementation. Overcoming such “attitudinal barriers to practice may be as important as specific skill development” (Fowler, Garety, & Kuipers, 1998, p. 132). In accordance with Tarrier (2005) CBTp should be regarded as an approach rather than just a set of techniques, including a ‘shared world view’. He notes that for successful implementation adherence to the “spirit of CBT” (Tarrier, 2005, p.142) may be even more important than specific skills. However, no research so far has investigated the association between normalizing beliefs and therapists’ conviction of CBTp’s benefit for patients with psychosis.

In spite of the growing body of international research investigating barriers to implementation of CBTp, there has been no such research in Germany so far. Klingberg (2012) assumes that therapist factors (e.g. lack of specialized qualification, lack of interest, concerns over emergency situations) and referrer-related factors (e.g. lack of knowledge and acceptance of practical guidelines, skepticism regarding psychological treatments for psychosis) are partly responsible for implementation problems in Germany. However, these assumptions remain to be tested in addition to the question how familiar German clinicians are with CBTp and how much priority they give to it.

Therapists, referrers and clinic managers who give only low priority to CBTp in the treatment of psychosis are less likely to promote its' implementation by delivering CBTp, referring patients or integrating it in regular treatment services. The present study therefore investigates how much priority clinicians in Germany give to CBTp in comparison to other treatments for psychosis. Furthermore, we examine which factors predict a higher prioritization of CBTp. We hypothesize that beliefs in psychosocial causes of psychosis, normalizing beliefs and having received CBT or CBTp training predict higher priorities for CBTp.

Method

Procedure

Data were collected from clinical psychologists and psychiatrists across Germany. We collected one part of the data using paper and pencil questionnaires which we distributed at the end of training workshops for clinical psychologists and psychiatrists ($n=48$). All workshops were training workshops for CBTp. For most participants the workshops were obligatory elements of the medical or psychological license law. Additionally, we designed an online study using scripting programming (PHP: Hypertext Preprocessor and MySQL[®] structured query language) and EFS Survey[®] Software. The collection of data took place in several waves from February 2010 to January 2012. We recruited participants by mailing the study link to staff and executives in different clinical settings (inpatient and outpatient settings) with the request to further distribute the link among psychiatrists and psychologists via mailing lists or social network platforms or otherwise. It took between ten and fifteen minutes to complete the paper and pencil or online measures.

Sample

Participants were included in the analysis if they were psychologists or psychiatrists (including those in training) and had no more than three missing values per questionnaire.

Altogether, 196 psychologists and psychiatrists completed the survey ($n = 48$ paper and pencil and $n = 148$ per online survey). There was no or only minimal drop-out in the paper and pencil surveys during the CBTp workshops. Concerning the online survey 281 persons clicked the link to the study, of these 192 persons started the survey and 148 persons completed it.

We excluded one participant from the analysis because of an unusual response pattern (the same rating across all items in all questionnaires), resulting in $N = 195$ participants included in the analysis. The majority of participants were female clinical psychologists. Most of them had received at least some CBT training. Table 1 provides a detailed sample description.

Measures

We assessed general socio-demographic and professional information such as gender, age, work place, clinical experience and caseloads, general training in Cognitive Behavioural Therapy (CBT) and specialized Cognitive Behavioural Therapy for Psychosis (CBTp). Duration of training was assessed in an open question (for the analyses we categorized the answers into a five-point Likert-scale).

In the next step, we assessed participants' treatment priorities for persons with psychotic disorders. We designed a questionnaire in which we listed 15 different treatment approaches including medical, psychological and other approaches (see Figure 1). Participants indicated the importance of each approach to the treatment of a person with psychosis on a seven-point-scale (1=certainly not important, to 7=very

important). T.L. and A.B. who have extensive experience in the field of psychosocial therapies and their dissemination developed the questionnaire. The psychometric properties of the questionnaire were acceptable. The internal consistency for the psychosocial treatment scale was $\alpha=.68$, for medical treatments $\alpha=.71$, but only $\alpha=.42$ for other treatments, which consisted only of two items. Except for one item (“mindfulness based therapy”) which had inconclusive factor loadings, the results of a principal component analysis using varimax rotation confirmed the factor structure of the questionnaire. However, for the analyses, we used the single items as we were interested in the priority given to each of the individual treatment approaches.

To assess normalizing beliefs we used the Continuum Beliefs Questionnaire (CBQ) (Wiesjahn, Brabban, Jung, Gebauer, & Lincoln, 2012). The CBQ comprises 16 items that reflect different aspects of normalizing beliefs as described in continuum models (McGovern & Turkington, 2001). Some items directly refer to the question of categories versus continuum (e.g. reversed item: “Experiences in schizophrenia are qualitatively different from normal experiences.”). Other items refer to the prevalence of symptoms in the normal population (“Hallucinations or thought disorder can happen to anyone if they are very stressed.”) or to the dimensional approach to symptoms (“The hallucination or delusion is not as relevant as the distress associated with it.”). Participants rate their agreement on a 6-point Likert scale ranging from “completely disagree” to “completely agree”. Agreement to the statements indicates higher continuum beliefs (with five items inversely formulated). Wiesjahn et al. (2012) used the CBQ in a normal population sample as a one-dimensional scale. After excluding three items they found a sufficient internal consistency of Cronbach’s $\alpha = .68$. In contrast to Wiesjahn et al. (2012), we retained all items and found a sufficient internal consistency ($\alpha = .75$).

In order to assess pre-existing causal beliefs about schizophrenia we used a questionnaire developed by Lincoln et al. (2008). Participants responded to nine potential causes of schizophrenia on a 5-point Likert scale ranging from “certainly a cause” to “certainly not a cause”. The causes represented in equal proportions (1) biological causes: brain disease (transmitter disorder and brain-structural anomalies), brain damage (e.g., poisoning or injuries), genetic factors; (2) psychosocial causes: stressors and strain (e.g., loss of job, partner problems, and financial worries), trauma (e.g. death of a close person, sexual abuse), problematic childhood (e.g. unloving parents, too strict, or inconsistent upbringing); and (3) other causes: coincidence or fate, self-induced (e.g. weak will, impulsiveness, or immoral behavior), God’s will (e.g. punishment or test). Higher mean scores indicated higher approval of the respective causal model. Lincoln et al. (2008) found a satisfying internal consistency for the three-item subscale “psychological causal model” ($\alpha = .78$) but only low internal consistency for the three-item subscale “biological causal model” ($\alpha = .32$) in a student sample. However, in our sample the internal consistency for the “psychological causal model” was only sufficient ($\alpha = .60$), whereas the internal consistencies for the “biological causal model” ($\alpha = .76$) and for “other causes” ($\alpha = .81$) were satisfying.

Statistical analysis

Data were analyzed with PASW Statistics 18. To test for normality we used the Kolmogorov-Smirnov-Test and visual inspection of the data. Furthermore, we inspected the skewness (under 2) and kurtosis scores (under 7) (West, Finch, & Curran, 1995). We calculated mean priority scores for each treatment approach and brought them into a rank order. We calculated separate t-tests between CBTp priority and each of the other treatment approaches to explore whether differences between CBTp and other treatments’ priorities are statistically significant. Furthermore, we used t-tests to explore whether psychiatrists and clinical psychologists differ with regard to each of the

respective treatment priorities. We used Bonferroni correction to avoid alpha inflation for the comparison of CBTp and other treatments and for the comparisons between psychologists and psychiatrists.

In the next step, we conducted a multiple regression (method: ENTER) to identify relevant variables in the prediction of priority given to CBTp. In order to reduce the number of variables entered into the regression, we first explored the univariate associations between priority given to CBTp and participants' characteristics. We used t-tests for independent samples to analyze the associations between priority given to CBTp and gender, profession (clinical psychologists vs. psychiatrists), clinical training level (fully licensed vs. in training), general CBT training (having received any CBT training vs. not having received any CBT training), specialized CBTp training (having received vs. not having received). For variables with more than one category (workplace setting) we used univariate analysis of variance (ANOVA). We used Pearson correlations to analyze the associations between priority given to CBTp and age, clinical experience, psychosis patients' caseloads, duration of CBT and CBTp training, continuum beliefs and causal models. We then entered variables significantly associated with the priority given to CBTp ($p < .05$) into a regression analysis. Furthermore, we ran a hierarchical regression analysis to identify variables that specifically predict priority given to CBTp opposed to other psychosocial treatments. We defined 'general psychosocial treatment priorities' by the sum score of all psychosocial treatment priorities other than CBT (psychoeducation, general supportive contacts, family interventions, cognitive remediation, group therapy, mindfulness based therapy) and entered this score in the first step of the hierarchical regression. Consistent with the procedure in the first regression analysis we then entered all variables that showed significant univariate associations with CBTp priority (profession, general CBT training and specific CBTp training and continuum beliefs) in the second step.

Results

Findings on general treatment priorities

Figure 1 displays the average priorities for the different treatment approaches. As can be seen, clinicians prioritized psychoeducation most strongly. CBTp was rated on the fifth rank and as less important than psychoeducation ($t = -8.56$, $df = 350.03$, $p < .003$), general supportive contacts ($t = -5.57$, $df = 374.23$, $p < .003$), second-generation antipsychotics ($t = -3.84$, $df = 387.88$, $p < .003$) and family interventions ($t = -3.64$, $df = 380.86$, $p < .003$). Following the Bonferroni adjusted t -tests psychiatrists and clinical psychologists differed in the priority they gave to treatment with Benzodiazepines ($t = -4.996$, $df = 193$, $p < .003$) and electro convulsive therapy ($t = -3.016$, $df = 193$, $p < .003$), with clinical psychologists giving less priority to these treatments.

Prediction of CBTp priority

Selection of predictors. Potentially relevant predictors that showed significant associations with higher CBTp priority were CBT training (participants with CBT training showed higher CBTp priority than those without, $t = 3.494$, $df = 193$, $p < .001$), CBTp training (participants with CBTp training showed higher CBTp priority than those without, $t = 3.884$, $df = 146.53$, $p < .001$), longer duration of CBT training in hours ($r = .285$; $p < .001$), longer duration of CBTp training in hours ($r = .263$, $p < .001$), more endorsement of continuum beliefs ($r = .231$, $p < .001$), and profession (clinical psychologists showed higher CBTp priority than psychiatrists, $t = 2.277$, $df = 193$, $p < .05$). All other variables were not related to CBTp priorities. These included gender ($t = 1.24$, $df = 193$, $p = .218$), age ($r = -.12$, $p = .089$), workplace setting ($F = 2.04$, $df = 3$, $p = .110$), psychosis patients caseloads ($r = -.07$, $p = .360$), level of clinical experience ($r = -.12$, $p = .090$), general clinical training level ($t = -1.37$, $df = 193$, $p =$

.173), psychological causal model ($r = .10, p = .176$), biological causal model ($r = .04, p = .194$), and other causal models ($r = -.05, p = .471$).

Regression analyses. Thus, we entered profession, general CBT training, specific CBTp training and continuum beliefs into the regression model. We excluded the variable ‘duration of training’ as it showed high multicollinearity with the dichotomous assessment of CBT and CBTp training. The results of the regression analysis are displayed in Table 2. Altogether the model explained 13% of the variance in CBTp priority. Only continuum beliefs ($\beta = .183, p < .01$) and general CBT training ($\beta = .150, p < .05$) significantly contributed to the model.

The results of the hierarchical regression analysis, in which we controlled for general psychosocial treatment priorities in order to identify specific CBTp priority predictors, are displayed in Table 3. Again we entered all variables which showed univariate associations with CBTp priority (profession, general CBT and specific CBTp training and continuum beliefs). In model 1 general psychosocial treatment priorities accounted for 28% of the variance in CBTp priority. Model 2 explained additional significant 8% of the variance in CBTp priority. Over and above general psychosocial treatment priorities ($\beta = .498, p < .001$), continuum beliefs ($\beta = .157, p < .01$) and specialized CBTp training ($\beta = .136, p < .05$) significantly contributed to the model.

Discussion

Despite its clear evidence base and high grade guideline recommendations (e.g. DGPPN, NICE) clinicians in our study gave relatively low priority to CBTp in comparison to other treatments and ranked it fifth behind psychoeducation, general supportive contacts, second-generation antipsychotics and family therapy. This fits in with the picture derived from studies in other countries (Berry & Haddock, 2008; Prytys et al., 2011). However, in contrast to other studies who found clinicians to prioritize medication treatments (Prytys et al., 2011), participants in our study most strongly

prioritized psychoeducation followed by general supportive contact. These two treatment approaches are not recommended as first-choice treatments for any phase of psychotic disorder neither in the national German practical guideline of the The German Association of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics (Gaebel et al., 2006) nor in international clinical guidelines (e.g. NICE, 2009).

Participants who were trained in general CBT and specialized CBTP displayed stronger priorities for CBTP than those without training. Furthermore, we found higher priority given to CBTP to be associated with higher continuum beliefs but not with causal models. In a regression analysis only continuum beliefs and general CBT training made a significant contribution to the prediction of the priority given to CBTP. We further concentrated on identifying factors that were specifically related to the priority given to CBTP after taking general psychosocial treatment importance into account. Only continuum beliefs and specialized CBTP training specifically predicted CBTP priority.

In regard to the impact of training our results support the conclusions drawn by Kuipers (2011) and Berry and Haddock (2008) who state that specialized and intensive training is needed to promote CBTP dissemination. However, Jolley et al. (2012) found that clinicians who were previously trained in general CBT before starting CBTP training were more likely to successfully complete the training and to deliver CBTP in routine practice after training. Taken together, the findings indicate that both specialized CBTP training as well as comprehensive general CBT training are needed. The widely recognized need for effective training has resulted in a growing number of studies investigating effective skills training formats, such as being interactive instead of purely educational, supervision, online training etc. (Bennett-Levy, Hawkins, Perry, Cromarty, & Mills, 2012; Grimshaw, Thomas, MacLennan, Fraser, & Ramsay, 2004).

The relevance of normalizing attitudes to priority given to CBTp is in line with the fact that normalizing is central to CBTp according to experts (Morrison & Barrat, 2010) and patients (Kilbride et al., 2013) and possibly reflects the so called ‘spirit of CBTp’ more than any other single component. Normalizing beliefs may also help to overcome the therapeutic nihilism that has been found to be widespread in regard to psychosis (Mueser & Noordsy, 2005). In order to promote normalizing attitudes within CBTp trainings it might be necessary to go beyond the mere presentation of findings that support a continuum model. Rather, CBTp trainers could assist clinicians in “experiencing” that psychotic symptoms are not that different from ordinary mental experiences. Garrett et al. (2005) stress that it is important for clinicians to “look for the continuum in themselves” (p.596) and have used thought experiments to help clinicians “normalize” psychotic symptoms by locating analogies to psychosis in their own mental life (for example their thoughts and emotional responses to a police car coming up from behind).

Surprisingly, we did not find causal beliefs to be associated with the perceived importance of CBTp, which supports the notion that even biologically emphasized causal models are not necessarily at odds with the deliverance or priority of psychosocial treatments as has been pointed out by Meehl (1972).

Together, the variables only accounted for 13% of the variance in CBTp priorities, which points to the presence of other relevant factors. One such factor might be that clinicians and executive staff prefer simple, cost- and time-effective treatments which are applicable across settings. This might explain why clinicians prioritized the less complex and more easily applied psychoeducational approach over CBTp. Another factor could be that clinicians tend to stick to interventions they are well acquainted with. In Germany psychoeducation and supportive contacts, for example, are regarded as “good clinical practice” and their application tends to be seen as a matter of course.

Furthermore, psychoeducational interventions have a longer tradition than CBTp in Germany (Rummel-Kluge, Pitschel-Walz, Bauml, & Kissling, 2006) and more effort has been undertaken in terms of their dissemination, as indicated by regular workshop-based conferences on psychoeducation organized by the German Foundation for Psychoeducation (2013) and numerous German-language manuals (Behrendt, 2001; Bäuml et al., 2010). The high priority of psychoeducation in our study might also be the result of this effort.

In the case of CBTp our findings indicate that a similar effort, at least, is needed to promote CBTp dissemination, e.g. with training workshops, conferences, educational presentations or word of mouth recommendation among colleagues. Besides attending to attitudes towards psychosis such interventions should also directly target attitudes towards CBTp such as its' effectiveness and applicability. The effect of spreading the news that current research and practical guidelines conclude that CBTp is effective and should be offered to 'all patients with psychosis' (NICE, 2009) on treatment delivery in routine practice might be limited if this information is not combined with more practice-oriented information. This could include positive patient reports about their experience with CBTp, and – maybe more central – experiences from practicing CBTp therapists who attest that CBTp is compatible with routine practice. Furthermore, funding institutions should encourage effectiveness studies that are suitable to demonstrate the effectiveness of CBTp in routine clinical settings (e.g. Lincoln et al., 2012; Peters et al., 2010).

Strengths and limitations

To our knowledge this is the first study that investigated clinicians priorities for the treatment of psychosis in Germany with a focus on CBTp. We carried out the survey all across Germany. We focused on clinicians' attitudes and were the first to investigate normalizing beliefs among clinicians. Furthermore, in contrast to previous studies in

this domain of which many were purely descriptive or used qualitative analyses, we used inference statistics to identify factors significantly associated with CBTp priorities.

Limitations can be seen in the cross-sectional nature of the study which limits conclusions on causalities. For example, the association between training and higher CBTp priority can also be interpreted in the sense that professionals who prioritize CBTp are more likely to take part in a training workshop. However, for the majority of the participating psychologists the workshops were an obligatory part of their curriculum requirements which somewhat mitigates this concern. Another limitation is that we assessed treatment priorities without further specifying contexts (e.g. treatment availability), target populations (acute or chronic) or settings (in- or outpatient). Some of the participants may have taken availability considerations into account and might have given less priority to CBTp as a consequence. To minimize the influence of such confounding effects we included clinicians from various clinical settings with diverse availabilities of CBTp. However, one restriction is that we only included German clinicians. Treatment modalities and availability of CBTp in Germany likely differ from other countries, especially from England, where CBTp is somewhat more established. The German context might have influenced the ranking of the treatment priorities. For example, psychoeducation might have been given less priority in the UK. However, even if the ranking differs between countries there is no reason to expect that the associations between CBTp priority and clinicians' characteristics should differ notably between countries. Moreover, CBTp availability is also low in other countries such as the US (Kimhy et al., 2013) and the content of CBTp trainings in Germany is mainly based upon CBTp rationals and interventions developed in England (Lincoln, 2006) and is therefore comparable. Nevertheless, studies across several countries would be informative.

Due to the fact that parts of the sample were recruited in connection with CBTp training sessions the sample is likely to be “CBTp-biased” and not fully representative of the “average German clinician”. This is likely to have led to an overestimation of the strength of the priorities for CBTp, which, as we found, was associated with training. On the other hand, this procedure produced a more varied sample in regard to training characteristics. A “truly representative” sample would not have included a sufficient number of participants with specific CBTp training to conduct the analyses on training. Furthermore, we did not specify the type of training and are therefore unable to differentiate between clinicians who have had only educational and those who had practical training combined with extensive supervision, which is more likely to achieve a behavioral change (Farhall et al., 1998). Finally, it needs noting that clinicians’ treatment priorities are only a proxy of ‘real’ behavior. The influence of attitudes on behavior has widely been discussed in social psychology (Ajzen, 1991).

Conclusions

Comprehensive CBT and adjunctive specialized CBTp training as well as normalizing beliefs could be promising starting points to improve the likelihood that clinicians will give priority to CBTp and - as a consequence - the dissemination of CBTp. To achieve this, CBTp trainers probably need to pay special attention to conveying the rationale and the central assumptions of CBTp such as normalizing beliefs.

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Behrendt, B. (2001). *Meine persönlichen Warnsignale: ein psychoedukatives Therapieprogramm zur Rezidivprophylaxe bei schizophrener und schizoaffectiver Erkrankung*. [My personal alarm signals: a psychoeducational therapy program for relapse prevention in schizophrenia and schizoaffective disorders]. Tübingen, Germany: Dgvt-Verlag.
- Bennett-Levy, J., Hawkins, R., Perry, H., Cromarty, P., & Mills, J. (2012). Online cognitive behavioural therapy training for therapists: Outcomes, acceptability, and impact of support. *Australian Psychologist*, 47(3), 174-182. doi: 10.1111/j.1742-9544.2012.00089.x
- Berry, K., & Haddock, G. (2008). The implementation of the NICE guidelines for schizophrenia: Barriers to the implementation of psychological interventions and recommendations for the future. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 81(4), 419-436. doi: 10.1348/147608308X329540
- Bäumel, J., Berger, H., Pitschel-Walz, G., Gunia, H., Heinz, A., & Juckel, G. (2010). *Arbeitsbuch PsychoEdukation bei Schizophrenie (APES)* [Workbook Psychoeducation in Schizophrenia (APES)]. Stuttgart, Germany: Schattauer Verlag.
- David, A. (2010). Why we need more debate on whether psychotic symptoms lie on a continuum with normality. *Psychological Medicine*, 40(12), 1935-1942. doi: 10.1017/S0033291710000188
- Dixon, L., Perkins, D., & Calmes, C. (2009). Guideline watch (September, 2009): Practice Guideline for the Treatment of Patients With Schizophrenia. doi: 10.1176/appi.books.9780890423929.501001

- Farhall, J., & Cotton, S. (2002). Implementing psychological treatment for symptoms of psychosis in an area mental health service: The response of patients, therapists and managers. *Journal of Mental Health, 11*(5), 511-522. doi: 10.1080/09638230020023868
- Farhall, J., Webster, B., Hocking, B., Leggatt, M., Riess, C., & Young, J. (1998). Training to enhance partnerships between mental health professionals and family caregivers: a comparative study. *Psychiatric Services, 49*(11), 1488-1490. Retrieved from <http://ps.psychiatryonline.org/data/Journals/PSS/3501/ps1488.pdf>
- Fowler, D., Garety, P., & Kuipers, E. (1998). Cognitive therapy for psychosis: Formulation, treatment, effects and service implications. *Journal of Mental Health, 7*(2), 123-133. doi: 10.1080/09638239818175
- Gaebel, W., Falkai, P., Weinmann, S., & Wobrock, T. (2006). *S3-Behandlungs-Leitlinie Schizophrenie* [S3 Treatment Guideline Schizophrenia]. Darmstadt: Steinkopff.
- Gaebel, W., Weinmann, S., Sartorius, N., Rutz, W., & McIntyre, J. S. (2005). Schizophrenia practice guidelines: International survey and comparison. *The British Journal of Psychiatry, 187*(3), 248-255. doi: 10.1192/bjp.187.3.248
- Garrett, M., Stone, D., & Turkington, D. (2006). Normalizing psychotic symptoms. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 79*(4), 595-610. doi: 10.1348/147608306X96947
- German Foundation of Psychoeducation (2013). Retrieved from <http://www.dgpe.de/>
- Grimshaw, J., Thomas, R., MacLennan, G., Fraser, C., & Ramsay, C. (2004). Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technology Assessment, 8*(6), 84. doi: 10.3310/hta8060
- Healthcare Commision and Commission for Social Care Inspection (CSCI) (2007). *No voice, no choice: A joint review of adult community mental health services in England*. London: HMSO. Retrieved from http://www.cqc.org.uk/_db/_documents/Community_mental_health_-_summary_report.pdf

- Jolley, S., Onwumere, J., Kuipers, E., Craig, T., Moriarty, A., & Garety, P. (2012). Increasing access to psychological therapies for people with psychosis: Predictors of successful training. *Behaviour Research and Therapy*, 50(7-8), 457-462. doi: 10.1016/j.brat.2012.04.002
- Kilbride, M., Byrne, R., Price, J., Wood, L., Barratt, S., Welford, M., & Morrison, A. P. (2013). Exploring service users' perceptions of cognitive behavioural therapy for psychosis: a user led study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 41(1), 89-102. doi: 10.1017/s1352465812000495
- Kimhy, D., Tarrier, N., Essock, S., Malaspina, D., Cabannis, D., & Beck, A. T. (2013). Cognitive behavioral therapy for psychosis - Training practices and dissemination in the United States. *Psychosis*, 5(3). doi: 10.1080/17522439.2012.704932
- Klingberg, S. (2012). *Psychotherapie bei Psychosen: gefährlich und undurchführbar oder leitliniengerecht und wirksam?* [Psychological treatments in psychosis: dangerous and inapplicable or guideline consistent and effective?]. [Lecture Notes] Retrieved from http://www.lpk-bw.de/archiv/news2012/pdf/2012-06-26-klingberg-tuebingen-lpk_bw.pdf
- Klingberg, S., & Wittorf, A. (2012). Evidenzbasierte Psychotherapie bei schizophrenen Psychosen [Evidence-based psychological treatment for schizophrenia]. *Der Nervenarzt*, 1-12. doi: 10.1007/s00115-012-3553-2
- Kreyenbuhl, J., Buchanan, R. W., Dickerson, F. B., & Dixon, L. B. (2010). The Schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT): Updated treatment recommendations 2009. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 94-103. doi: 10.1093/schbul/sbp130
- Kuipers, E. (2011). Cognitive behavioural therapy and family intervention for psychosis – evidence-based but unavailable? The next steps. *Psychoanalytic Psychotherapy*, 25(1), 69-74. doi: 10.1080/02668734.2011.542966
- Lambert, M., Meigel-Schleiff, C., Bock, T., Naber, D., & Ohm, G. (2010). Integrierte Versorgung von Patienten mit psychotischen Erkrankungen: das Hamburger Modell [Integrated healthcare of patients with psychosis: The Hamburg Model]. In V. E.

- Amelung, F. Bergmann, I. Hauth, E. Jaleel, C. Roth-Sackenheim, P. Falkai, U. Meier & H. Reichmann (Eds.), *Innovative Konzepte im Versorgungsmanagement von ZNS-Patienten* (pp. 113-137). Berlin, Germany: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Lincoln, T. (2006). *Kognitive Verhaltenstherapie der Schizophrenie. Ein individuenzentrierter Ansatz zur Veränderung von Wahn, Halluzinationen und Negativsymptomatik* [Cognitive behavior therapy for schizophrenia: An individual-centered approach to changing delusions, hallucinations and negative symptoms]. Göttingen, Germany: Hogrefe.
- Lincoln, T. M., Arens, E., Berger, C., & Rief, W. (2008). Can antistigma campaigns be improved? A test of the impact of biogenetic vs psychosocial causal explanations on implicit and explicit attitudes to schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 34(5), 984-994. doi: 10.1093/schbul/sbm131
- Lincoln, T. M., Ziegler, M., Mehl, S., Kesting, M. L., Lullmann, E., Westermann, S., & Rief, W. (2012). Moving from efficacy to effectiveness in cognitive behavioral therapy for psychosis: A randomized clinical practice trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(4), 674-686. doi: 10.1037/a0028665
- McGovern, J., & Turkington, D. (2001). 'Seeing the wood from the trees': A continuum model of psychopathology advocating cognitive behaviour therapy for schizophrenia. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 8(3), 149-175. doi: 10.1002/cpp.283
- Meehl, P. E. (1972). Specific genetic etiology, psychodynamics, and therapeutic nihilism. *International Journal of Mental Health*, 1(1/2), 10-27. Retrieved from <http://www.jstor.org/discover/10.2307/41343901?uid=3737864&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103524923007>
- Morrison, A. P., & Barratt, S. (2010). What are the components of CBT for psychosis? A Delphi study. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 136-142. doi: 10.1093/schbul/sbp118

- Mueser, K. T., & Noordsy, D. L. (2005). Cognitive behavior therapy for psychosis: A call to action. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12(1), 68-71. doi: 10.1093/clipsy.bpi008
- National Institute for Clinical Excellence (NICE) (2009). *Schizophrenia. Core interventions in the treatment and management of schizophrenia in primary and secondary care (update)*. London, England: Author. Retrieved from <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11786/43608/43608.pdf>
- Peters, E., Landau, S., McCrone, P., Cooke, M., Fisher, P., Steel, C., ... Kuipers, E. (2010). A randomised controlled trial of cognitive behaviour therapy for psychosis in a routine clinical service. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122(4), 302-318. doi: 10.1111/j.1600-0447.2010.01572.x
- Pilling, S., & Price, K. (2006). Developing and implementing clinical guidelines: Lessons from the NICE Schizophrenia Guideline. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*, 15(2), 109-116. Retrieved from <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract;jsessionid=D633C9D910B6B53B2D53CD157033E284.journals?fromPage=online&aid=8263927>
- Prytys, M., Garety, P., Jolley, S., Onwumere, J., & Craig, T. (2011). Implementing the NICE guideline for schizophrenia recommendations for psychological therapies: A qualitative analysis of the attitudes of CMHT staff. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(1), 48-59. doi: 10.1002/cpp.691
- Royal College of Psychiatrists (2012). *National Audit of Schizophrenia (NAS)*. Retrieved from <http://www.rcpsych.ac.uk/workinpsychiatry/qualityimprovement/nationalclinicalaudits/schizophrenia/nationalschizophreniaaudit.aspx>
- Rummel-Kluge, C., Pitschel-Walz, G., Bauml, J., & Kissling, W. (2006). Psychoeducation in schizophrenia--results of a survey of all psychiatric institutions in Germany, Austria, and Switzerland. *Schizophrenia Bulletin*, 32(4), 765-775. doi: 10.1093/schbul/sbl006

- Schizophrenia Commission (2012). *The abandoned illness: a report from the Schizophrenia Commission*. London, England: Rethink Mental Illness. Retrieved from <http://www.rethink.org/about-us/the-schizophrenia-commission>
- Tarrier, N. (2005). Cognitive behaviour therapy for schizophrenia - a review of development, evidence and implementation. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 74(3), 136-144. doi: 10.1159/000083998
- Turkington, D., Kingdon, D., & Weiden, P. J. (2006). Cognitive behavior therapy for schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 163(3), 365-373. doi: 10.1176/appi.ajp.163.3.365
- van Os, J., Linscott, R., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., & Krabbendam, L. (2009). A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: Evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder. *Psychological Medicine*, 39(2), 179-195. doi: 10.1017/S0033291708003814
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications* (pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc; US.
- Wiesjahn, M., Brabban, A., Jung, E., Gebauer, U. B., & Lincoln, T. M. (2012). Are continuum beliefs about psychotic symptoms associated with stereotypes about schizophrenia? *Psychosis*, 1-11. doi: 10.1080/17522439.2012.740068
- Williams, C. H. (2008). Cognitive behaviour therapy within assertive outreach teams: barriers to implementation: a qualitative peer audit. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 15(10), 850-856. doi: 10.1111/j.1365-2850.2008.01332.x
- Wykes, T., Steel, C., Everitt, B., & Tarrier, N. (2008). Cognitive behavior therapy for schizophrenia: Effect sizes, clinical models, and methodological rigor. *Schizophrenia Bulletin*, 34(3), 523-537. doi: 10.1093/schbul/sbm114

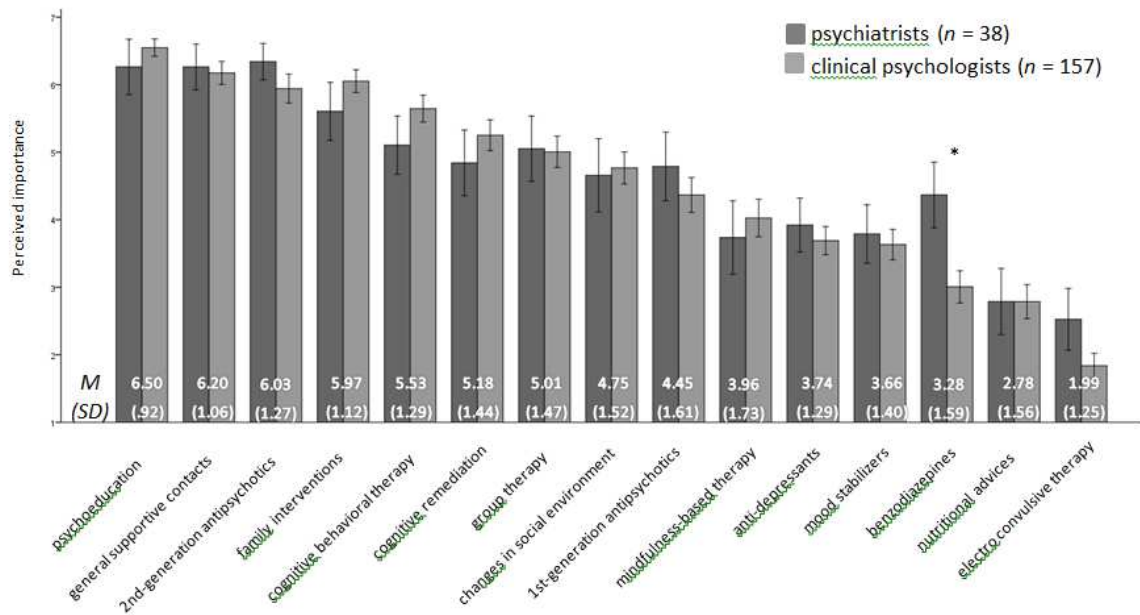


Figure 1. Perceived importance [range 1 (unimportant) to 7 (very important)] of different treatment approaches ordered by total mean per treatment [total mean values (*M*) standard deviations (*SD*) can be found at the bottom of the bar], bars represent group means, error bars represent 95% confidence intervals,

* $p < .003$ (Bonferroni adjusted significance).

Table 1

Sample characteristics

Gender	n = 138 (71%) female n = 57 (29%) male
Age	n = 62 (32%) < 30 years n = 58 (30%) 30-39 years n = 46 (24%) 40-49 years n = 29 (15%) > 49 years
Profession	n = 157 (81%) clinical psychologists n = 58 full licensed n = 68 in training n = 30 without further training n = 38 (19%) psychiatrists n = 15 full licensed n = 23 in training
Workplace setting	n = 97 (50%) inpatient setting n = 51 (26%) outpatient setting n = 10 (5%) both or other settings n = 37 (19%) not reported
Clinical experience	Average years of professional experience: 7.89 (SD 8.34) Average caseload of schizophrenia patients: 25% (SD 23%)
Training	n = 147 (75%) general CBT Training n = 11 (5,6%) 1-15 hours of training n = 43 (22,1%) 15-99 hours n = 32 (16,4%) 100-399 hours n = 37 (19%) 399 hours or more n = 72 (37%) duration not reported n = 59 (30%) CBTp training n = 16 (8,2%) 4-10 hours n = 30 (15,4%) 12-40 hours n = 7 (3,6%) 50 hours or more

Note. CBT = Cognitive Behavioral Therapy; CBTp = Cognitive Behavioral Therapy for Psychosis

Table 2

Multiple regression with CBTp priority as the Criterion

Variable	Priority given to CBTp ¹		
	<i>b</i>	95% CI	β
Profession	0.33	[-0.14, 0.79]	.10
Continuum Beliefs	0.03	[0.01, 0.05]	.18**
CBT Training ²	0.45	[0.01, 0.89]	.15*
CBTp Training ²	0.40	[-0.00, 0.80]	.14
R^2	.13**		
F	8.56**		

Note. CBT = Cognitive Behavioral Therapy; CBTp = Cognitive Behavioral Therapy for psychosis; *b* = unstandardized regression coefficient, β = standardized regression coefficient, CI = Confidence Interval;

¹as measured with the treatment priority questionnaire [range 1 (unimportant) to 7 (very important)]

²dichotomous assessment

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table 3

Hierarchical multiple regression to test for specificity of predictors

Variable	Priority given to CBTp ¹		
	<i>b</i>	95% CI	β
Step 1			
Gen. psych. treat.	.15	[0.12, 0.19]	.54**
R^2	.28		
F	76.38**		
Step 2			
Gen. psych. treat.	.14	[0.11, 0.17]	.50**
Profession	0.18	[-0.22, 0.58]	.06
Continuum Beliefs	0.03	[0.01, 0.05]	.16**
CBT Training ²	0.32	[-0.06, 0.69]	.11
CBTp Training ²	0.39	[0.04, 0.73]	.14*
R^2	.35		
ΔR^2	.08		
ΔF	6.08**		

Note. Gen. psych. treat. = General psychosocial treatment priority; CBT = Cognitive Behavioural Therapy; CBTp = Cognitive Behavioural Therapy for psychosis; CI = Confidence Interval; *b* = unstandardized regression coefficient; β = standardized regression coefficient;

¹as measured with the treatment priority questionnaire [range 1 (unimportant) to 7 (very important)]

²dichotomous assessment

* $p < .05$, ** $p < .01$

Curriculum vitae

Die Seiten 91-97 (Lebenslauf) enthalten persönliche Daten. Sie sind deshalb nicht Bestandteil der Online-Veröffentlichung.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich meine Dissertation

**„Kognitive Verhaltenstherapie bei schizophrenen Psychosen: Zentrale Komponenten
und ihre Relevanz für die Praxis“**

selbständig, ohne unerlaubte Hilfe angefertigt und mich dabei keiner anderer als der von mir ausdrücklich bezeichneten Quellen und Hilfen bedient habe. Die Dissertation wurde in der jetzigen oder einer ähnlichen Form noch bei keiner anderen Hochschule eingereicht und hat noch keinen sonstigen Prüfungszwecken gedient.

Lastrup, im April 2014

Eva Heibach, geb. Lüllmann